

**RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – BUDOWA STACJI
PALIW PŁYNNYCH Z MODUŁEM LPG WRAZ Z ZAPLECZEM
USŁUGOWYM ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 1024/22
W MIEJSCOWOŚCI SŁAWNO, POWIAT SŁAWNO**

Etap: uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji

Adres inwestycji: Sławno, dz. nr 1024/22

Miasto: Sławno

Powiat: Sławno

Inwestor: „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz ” Sp. J.

84-220 Strzebielino

ul. Wejherowska 2A

Opracowanie: mgr inż. Roman Nieścioruk

ul. Mściwoja II 32/14

83-300 Kartuzy

Spis treści:

| | |
|---|----|
| 1. STRESZCZENIE RAPORTU..... | 5 |
| 2. PODSTAWY PRAWNE RAPORTU..... | 10 |
| 3. WSTĘP..... | 13 |
| 3.1 Przedmiot opracowania..... | 13 |
| 3.2 Cel i zakres raportu..... | 14 |
| 4. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA..... | 15 |
| 4.1 Usytuowanie..... | 15 |
| 4.2 Komunikacja..... | 15 |
| 5. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA..... | 16 |
| 5.1 Program obsługi..... | 18 |
| 5.2 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji..... | 18 |
| 5.3 Opis obiektu stacji paliw..... | 19 |
| 5.4 Charakterystyka technologiczna..... | 21 |
| 5.5 Zatrudnienie..... | 24 |
| 5.6 Infrastruktura techniczna, w tym ochrona środowiska w nowym obiekcie..... | 24 |
| 5.7 Analiza wariantów przedsięwzięcia..... | 27 |
| 6. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA..... | 28 |
| 7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA PODJĘCIU BUDOWY..... | 34 |
| 7.1 Etap budowy..... | 34 |
| 7.1.1 Powierzchnia ziemi i gleby..... | 35 |
| 7.1.2 Odpady..... | 36 |
| 7.1.3 Wody powierzchniowe i podziemne..... | 36 |
| 7.1.4 Przyroda ożywiona..... | 37 |
| 7.1.5 Ekologiczne warunki życia ludzi..... | 37 |
| 7.1.6 Dobra materialne i dobra kultury..... | 38 |
| 7.2 Etap eksploatacji..... | 38 |
| 7.2.1 Ocena stacji paliw zlokalizowanej na działce nr 10/28 w Jastarni w zakresie korzystania ze środowiska..... | 38 |
| 7.2.2 Oddziaływanie na środowisko abiotyczne i na szatę roślinną..... | 39 |
| 7.2.3 Oddziaływanie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne..... | 40 |
| 7.2.4 Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego..... | 41 |
| 7.2.5 Ocena wpływu na klimat akustyczny..... | 52 |
| 7.2.6 Ocena gospodarki odpadami..... | 59 |
| 7.2.7 Ocena gospodarki wodno – ściekowej..... | 63 |
| 7.2.8 Ocena wpływu na krajobraz..... | 67 |
| 7.2.9 Ekologiczne warunki życia ludzi..... | 68 |
| 7.2.10 Dobra materialne i dobra kultury..... | 68 |

| | |
|---|----|
| 7.2.11 Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami..... | 68 |
| 7.2.12 Wzajemne oddziaływania między elementami środowiska..... | 71 |
| 7.2.13 Sytuacje awaryjne..... | 72 |
| 7.3 Etap likwidacji..... | 73 |
| 8. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI W ŚRODOWISKU PRACY I WARUNKI SANITARNE..... | 74 |
| 9. OKREŚLENIE GRANIC OBSZARU PONADNORMATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO..... | 75 |
| 10. DIAGNOZA POTENCJALNIE ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO..... | 76 |
| 10.1 Oddziaływanie wynikające z istnienia przedsięwzięcia..... | 76 |
| 10.2 Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych..... | 77 |
| 10.3 Potencjalne zagrożenia dla środowiska..... | 77 |
| 10.4 Rozwiązania chroniące środowisko..... | 80 |
| 11. OCHRONA INTERESÓW „OSÓB TRZECICH”..... | 82 |
| 12. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM..... | 83 |
| 13. MONITOROWANE ZMIAN W ŚRODOWISKU..... | 83 |
| 14. PROPONOWANE DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO..... | 84 |
| 15. WNIOSKI..... | 87 |
| 16. WYKONAWCA RAPORTU..... | 89 |

ZAŁĄCZNIKI:

1. postanowienie nr GP 7624/7/2009 Burmistrza Miasta Sławno z dnia 29.05.2009 r. o konieczności sporządzenia raportu
2. wypis z rejestru gruntów
3. mapa ewidencji gruntów – skala 1:1 000
4. mapa topograficzna z zaznaczeniem lokalizacji stacji paliw
5. lokalizacja stacji paliw na planie miasta Sławno
6. mapa przyrodniczych obszarów chronionych – PLH220038
7. schemat zagospodarowania terenu działki
8. decyzja o warunkach zabudowy z dnia 24.12.2007 r.
9. mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1 000 z zaznaczeniem emitorów i źródeł hałasu
10. obliczenia stężeń zanieczyszczeń w sieci receptorów wraz z izoliniami
11. ocena wpływu na klimat akustyczny – obliczenia, izolinie

1. STRESZCZENIE RAPORTU

Przedmiotem niniejszego raportu jest ocena oddziaływania na środowisko zamierzenia Inwestora, firmy „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz” Sp. J. dotyczącego budowy stacji paliw płynnych z modułem LPG wraz z zapleczem usługowym na działce nr 1024/22 położonej w miejscowości Sławno, powiat sławieński.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, § 3 ust 1 pkt 35 z późn. zm.: Dz. U. 05.92.769, Dz. U. 07.158.1105), instalacje do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych, niewymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem stacji na gaz płynny, zaliczane są do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. Również myjnie i stacje kontroli pojazdów zostały wyłączone z postępowania w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko... (Dz. U. 07.158.1105 § 3 ust 1 pkt 70).

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Do niniejszej procedury wymagane jest przedłożenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. Wynika to z postanowienia Nr GP 76247/2009 z dnia 29.05.2009 r. wydanego przez Burmistrza Miasta Sławno, po uprzednim uzyskaniu opinii o konieczności sporządzeniu raportu ze Starostwa Powiatowego w Sławnie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sławnie.

Niniejszy raport będzie wymagał uzgodnienia w Starostwie Powiatowym w Sławnie i Państwowym Powiatowym Inspektoracie Sanitarnym w Sławnie.

Działka przeznaczona pod inwestycję znajduje się na terenie miejscowości Sławno, w jej wschodniej części. Należy do Inwestora firmy „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz” Sp. J. Całkowita powierzchnia w/w działki wynosi 1.2818 ha. Teren jest niezabudowany.

Działka przeznaczona pod inwestycję znajduje się na terenie miejscowości Sławno, w jej wschodniej części.

Zjazd na działkę nr 1024/22 nastąpi z ulicy Gdańskiej.

Projektowana stacja paliw graniczy od strony północnej z ul. Gdańską, od strony wschodniej z drogą krajową nr 6, od strony południowej z ciekim wodnym, natomiast od strony zachodniej z zabudową mieszkaniową.

Teren pod przedmiotową inwestycję jest płaski. Rzędna terenu kształtuje się na poziomie od ok. 19,2 do 20,0 m npm.

Obszar, na którym zostanie zlokalizowany zakład nie został włączony w granice regionalnego systemu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z zarządzaniem bądź ochroną obszaru NATURA 2000, ani też nie oddziałuje znacząco na tego typu obszary.

Projektuje się jeden wjazd na teren inwestycji, z ulicy Gdańskiej od strony północnej działki nr 1024/22. Od strony południowej planuje się budowę parkingu dla samochodów TIR. Zachodnia część działki pozostawi funkcję zieleni krajobrazowej i izolacyjnej.

Ilość pojazdów obsługujących inwestycję obejmować będzie:

- Zakłada się, że ze stacji paliw korzystać będzie:
 - 30 samochodów ciężarowych/dobę
 - 30 samochodów dostawczych/dobę
 - 190 samochodów osobowych/dobę
- Obsługa komunikacyjna stacji paliw:
 - 6 samochodów osobowych pracowników/dobę
 - 2 samochody dostawcze w ciągu dnia – obsługa stacji
 - 5 samochodów ciężarowych – cysterny w ciągu tygodnia – obsługa zbiorników na

paliwa.

Stacja projektowana jest jako całodobowa.

Ruch pojazdów dostawczych i cystern odbywać się będzie w porze dziennej – 6 dni w tygodniu.

Liczba pojazdów przyjeżdżających na teren stacji praktycznie nie wpłynie na wzrost natężenia ruchu drogowego na przyległych terenach, świadczyła ona bowiem będzie usługi pojazdom przejeżdżającym drogą krajową nr 6.

- ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją: 20, na obszarach przyległych: brak
- ilość samochodów osobowych/dostawczych/ciężarowych i motocykli: 273 szt./dobę.

Działka zabudowana zostanie budynkiem obsługi stacji paliw z zaprojektowanym sklepem, częścią biurową i socjalną o powierzchni zabudowy ok. 200 m². Obiekt będzie murowany, parterowy, niepodpiwniczony, kryty stropodachem.

Zaprojektowane zostaną także pomieszczenia magazynowe i kotłownia, a także sanitariaty dla osób korzystających z usług stacji.

Aktualnie teren omawianej działki jest niezabudowany. W ewidencji gruntów omawiana działka nr 1024/22 oznaczona jest jako RV, Lz-RV, RVI, W-ŁV, ŁV, Lz-ŁV.

Na fragmencie terenu działki 1024/22 przewidziano budowę stacji paliw płynnych wraz z parkingiem dla samochodów ciężarowych TIR. Ustawienie pawilonu sklepowego i wiaty z dystrybutorami na działce, pokazuje załącznik – od strony ul. Gdańskiej widziana jest wiatka a za nią budynek stacji i parking. Zaprojektowano również zespół miejsc parkingowych dla samochodów osobowych, odkurzacz, powietrze i wodę oraz śmietnik. Miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej zaprojektowano również w tym rejonie. W części północnej działki przewidziano miejsce na zbiorniki LPG. Dwa, podziemne zbiorniki na paliwa płynne usytuowano w części północnej wraz ze studzienką spustową i rurami oddechowymi.

Stacja paliw czynna będzie w systemie całodobowym (trzymianowym), zaopatrując w paliwa płynne pojazdy osobowe, dostawcze i ciężarowe.

Zakłada się, że ze stacji paliw korzystać będzie:

- 30 samochodów ciężarowych/dobę (w tym 6 w nocy) – diesel
- 20 samochodów dostawczych/dobę (w tym 3 w nocy) - diesel
- 60 samochodów osobowych/dobę (w tym 15 w nocy) – diesel
- 90 samochodów osobowych/dobę (w tym 25 w nocy) – benzyna
- 50 samochodów osobowych i dostawczych/dobę (w tym 10 w nocy) – LPG
- 10 motocykli/dobę – benzyna

Podstawą działalności stacji będzie dystrybucja takich rodzajów paliw jak:

- olej napędowy w ilości 5,0 m³/dobę, 1 825,0 m³/rok,
- benzyny bezołowiowe Pb95 i Pb98 w ilości 4,4 m³/dobę, 1 533,0 m³/rok
- LPG w ilości 3,0 m³/dobę, 1 095 m³/rok.

Ilość dystrybutorów – 4, stanowisk do tankowania – 8.

Zatrudnienie: 2-3 osoby/zmianę, łącznie 8 osób.

Infrastruktura techniczna projektowanego budynku oparta będzie o nowe przyłącza.

Energia cieplna dostarczana będzie z własnej kotłowni w budynku stacji.

W wyniku budowy ulegnie zmianie sposób korzystania ze środowiska, grunty rolne zostaną zabudowane nowymi obiektami kubaturowymi, powstaną dojścia, dojazdy, place utwardzone oraz projektowana zieleń.

Zaopatrzenie w wodę nastąpi z sieci wodociągowej miejskiej. Odprowadzenie ścieków komunalnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Woda będzie używana na cele socjalno – bytowe pracowników oraz do celów technologicznych - obsługa myjni.

Energia elektryczna doprowadzana będzie z przebiegającej linii napięcia.

Wody deszczowe z terenów utwardzonych po oczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych zgodnie z wymogami przepisów, będą odprowadzane do Kanalizacji deszczowej. Wody z połaci dachowych są uznawane za czyste, w związku z czym będą odprowadzane bez podczyszczenia.

Dzięki zastosowaniu określonych w opracowaniu zabezpieczeń nie nastąpi ponadnormatywne oddziaływanie inwestycji na wody, gleby i powietrze atmosferyczne poza jej obszarem. Również poziom hałasu związanego z pracą i obsługą stacji nie powinien być uciążliwy dla obszarów sąsiadujących.

Teren planowanej inwestycji jest miejscem powstawania odpadów różnego typu, między innymi odpadów niebezpiecznych. Użytkownik musi przed uruchomieniem obiektu uzyskać odpowiednie postanowienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Realizacja inwestycji spowoduje nieuniknione przekształcenie krajobrazu. Realizacja obiektu o nowych estetycznych bryłach oraz zagospodarowanie wolnego terenu wypielęgnowaną zielenią może wpłynąć dodatnio na walory wizualne terenu.

Oddziaływania na środowisko związane z planowanym przedsięwzięciem, które mogą być potencjalnie traktowane jako szkodliwe, to:

- przekształcenia powierzchni ziemi oraz likwidacja gleby w związku z rozbudową obiektu;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych związana z funkcjonowaniem obiektu;
- emisja zanieczyszczeń do powietrza z kotłowni;
- generowanie hałasu w związku z funkcjonowaniem instalacji i urządzeń obsługujących obiekty oraz komunikacją samochodową;
- dostawa ścieków socjalno – bytowych i technologicznych z myjni;
- produkcja odpadów, w tym niebezpiecznych.

W „Raporcie...” wykazano, że budowa i funkcjonowanie obiektu nie spowodują przekroczenia norm określonych w przepisach ochrony środowiska, a w szczególności nie spowodują pogorszenia ekologicznych warunków życia ludzi na terenach otaczających.

Proponowane działania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko wykazano w rozdziale 14 raportu.

Wpływ przedsięwzięcia podczas budowy będzie miał charakter krótkotrwały i ograniczony do czasu trwania budowy. W okresie tym nie przewiduje się zagrożenia elementów środowiskowych.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na wszystkie komponenty środowiska naturalnego, tj. czystość powietrza, klimat akustyczny, wody podziemne, glebę zgodnie z niniejszym opracowaniem i przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych będzie niższe od ustalonych przepisami standardów jakości środowiska poza terenem własności Inwestora, a korzyści z kontynuowania przedsięwzięcia, w tym zatrudnienie osób i obsługa ruchu samochodowego, przewyższą ewentualny negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko. Przedstawione w opracowaniu założenia przemawiają za realizacją omawianej inwestycji.

2. PODSTAWY PRAWNE RAPORTU

Formalno – prawną podstawę niniejszego raportu stanowią wymienione niżej akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z póź. zm.)
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 03.80.717 z dnia 10 maja 2003 r.)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz.1126, z póź. zm.)
4. Ustawa z dnia 2001 r. z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z póź. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 8 października Nr 112, poz. 1206)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 152, poz. 1737)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska i sposobu ich przedstawiania (Dz. U. Nr 53, poz. 481)
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.: Dz. U. 05.92.769, Dz. U. 07.158.1105)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690)

11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. Nr 137, poz. 984),
12. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826)
13. Instrukcja ITB Nr 338/2003 dotycząca metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1/2003)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 04.08.2003 r. w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych (Dz. U. Nr 163/2003 r. poz. 1584)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 283 poz 2842)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 283, poz. 2840)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 283, poz. 2839)
22. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z póź zm.)
23. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880)
24. Rozporządzenie MOŚ,ZNiL z dnia 6 kwietnia 1995 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 41, poz. 214)

25. Ustawa z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z póź. zm.)
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70)
27. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833)
28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 212, poz. 1769)
29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063)
30. Rozporządzenie MSWiA z dnia 15.01.1999 r. w sprawie dróg pożarowych (Dz.U. Nr 7 poz 64)
31. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)
32. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).

3. WSTĘP

3.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego raportu jest ocena oddziaływania na środowisko zamierzenia Inwestora, firmy „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz” Sp.J. dotyczącego budowy stacji paliw płynnych z modułem LPG wraz z zapleczem usługowym na działce nr 1024/22 położonej w miejscowości Sławno, powiat sławieński.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, § 3 ust 1 pkt 35 z późn. zm.: Dz. U. 05.92.769, Dz. U. 07.158.1105), instalacje do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych, niewymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem stacji na gaz płynny, zaliczane są do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. Również myjnie i stacje kontroli pojazdów zostały wyłączone z postępowania w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko... (Dz. U. 07.158.1105 § 3 ust 1 pkt 70).

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Do niniejszej procedury wymagane jest przedłożenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. Wynika to z postanowienia Nr GP 76247/2009 z dnia 29.05.2009 r. wydanego przez Burmistrza Miasta Sławno, po uprzednim uzyskaniu opinii o konieczności sporządzeniu raportu ze Starostwa Powiatowego w Sławnie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sławnie.

Niniejszy raport będzie wymagał uzgodnienia w Starostwie Powiatowym w Sławnie i Państwowym Powiatowym Inspektoracie Sanitarnym w Sławnie.

3.2 Cel i zakres raportu

Celem niniejszego raportu jest:

- potwierdzenie celowości planowanego przedsięwzięcia określonej w rozwiązaniach techniczno – technologicznych i budowlanych zawartych w koncepcji inwestycji
- identyfikacja i ocena możliwych rozwiązań planowanego przedsięwzięcia spełniających założone kryteria racjonalności
- określenie uwarunkowań środowiskowych oraz przestrzennych faz realizacji, funkcjonowania i likwidacji planowanego przedsięwzięcia
- określenie charakteru, znaczenia i zasięgu potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przestrzeń, krajobraz, dziedzictwo kulturowe oraz dobra materialne związanych z realizacją i funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia
- określenie możliwości łagodzenia ewentualnych niekorzystnych wpływów i oddziaływań
- określenie możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz sposobów ograniczenia zagrożeń nimi powodowanych
- określenie planu monitoringu środowiska na etapie budowy i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia
- określenie wpływów na interesy „osób trzecich”.

Zakres opracowania obejmuje analizę wszystkich rodzajów potencjalnych oddziaływań i uciążliwości inwestycji w fazie budowy, normalnej eksploatacji lub likwidacji, na tle uwarunkowań środowiskowych, odniesionych do wymogów prawa.

W zakres raportu wchodzi charakterystyka źródeł emisji, identyfikacja wytwarzanych zanieczyszczeń, określenie poziomu hałasu przenikającego z terenu inwestycji do środowiska, określenie zasięgu uciążliwości obiektu na podstawie technologii oraz wstępnych obliczeń.

Raport wskazuje na potencjalne zagrożenie środowiska przedmiotowej inwestycji i określa sposoby minimalizacji jej wpływu. W opracowaniu zidentyfikowano i określono skutki potencjalnych sytuacji awaryjnych.

Podstawowym warunkiem z zakresu ochrony środowiska jest nie wywoływanie uciążliwości poza granicami działki wydzielonej pod planowane przedsięwzięcie.

4. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Działka przeznaczona pod inwestycję znajduje się na terenie miejscowości Sławno, w jej wschodniej części. Należy do Inwestora firmy „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz” Sp. J. Całkowita powierzchnia w/w działki wynosi 1.2818 ha. Teren jest niezabudowany.

4.1 Usytuowanie

Działka przeznaczona pod inwestycję znajduje się na terenie miejscowości Sławno, w jej wschodniej części.

Zjazd na działkę nr 1024/22 nastąpi z ulicy Gdańskiej.

Projektowana stacja paliw graniczy od strony północnej z ul. Gdańską, od strony wschodniej z drogą krajową nr 6, od strony południowej z ciekim wodnym, natomiast od strony zachodniej z zabudową mieszkaniową.

Teren pod przedmiotową inwestycję jest płaski. Rzędna terenu kształtuje się na poziomie od ok. 19,2 do 20,0 m npm.

Obszar, na którym zostanie zlokalizowany zakład nie został włączony w granice regionalnego systemu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z zarządzaniem bądź ochroną obszaru NATURA 2000, ani też nie oddziałuje znacząco na tego typu obszary.

4.2 Komunikacja

Projektuje się jeden wjazd na teren inwestycji, z ulicy Gdańskiej od strony północnej działki nr 1024/22. Od strony południowej planuje się budowę parkingu dla samochodów TIR. Zachodnia część działki pozostawi funkcję zieleni krajobrazowej i izolacyjnej.

Ilość pojazdów obsługujących inwestycję obejmować będzie:

- Zakłada się, że ze stacji paliw korzystać będzie:
 - 30 samochodów ciężarowych/dobę
 - 30 samochodów dostawczych/dobę

- 190 samochodów osobowych/dobę

- Obsługa komunikacyjna stacji paliw:

- 6 samochodów osobowych pracowników/dobę

- 2 samochody dostawcze w ciągu dnia – obsługa stacji

- 5 samochodów ciężarowych – cysterny w ciągu tygodnia – obsługa zbiorników na paliwa.

Stacja projektowana jest jako całodobowa.

Ruch pojazdów dostawczych i cystern odbywać się będzie w porze dziennej – 6 dni w tygodniu.

Liczba pojazdów przyjeżdżających na teren stacji praktycznie nie wpłynie na wzrost natężenia ruchu drogowego na przyległych terenach, świadczyła ona bowiem będzie usługi pojazdom przejeżdżającym drogą krajową nr 6.

- ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją: 20, na obszarach przyległych: brak
- ilość samochodów osobowych/dostawczych/ciężarowych i motocykli: 273 szt./dobę.

5. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia

Podstawą do projektowania lokalizacji stacji paliw jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063).

Stacja paliw czynna będzie w systemie całodobowym (trzymianowym), zaopatrując w paliwa płynne pojazdy osobowe, dostawcze i ciężarowe.

Stacje paliw płynnych powinny być wyposażone w:

1. instalacje kanalizacyjne i inne urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych
2. urządzenia do pomiaru i monitorowania stanu magazynowych produktów naftowych
3. urządzenia do sygnalizacji wycieku produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych

4. urządzenia zabezpieczające przed emisją par produktów naftowych I klasy do powietrza atmosferycznego w procesach zasilania zbiorników magazynowych stacji paliw płynnych
5. urządzenia zabezpieczające przed emisją par produktów naftowych I klasy do powietrza atmosferycznego podczas wydawania tych produktów do zbiorników pojazdów drogowych.

Stacje paliw płynnych powinny być wyposażone w instalacje wodociągowe, sanitarne i deszczowo – przemysłowe oraz urządzenia oczyszczające ścieki do poziomu określonego w przepisach dotyczących warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w przepisach dotyczących substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Działka zabudowana zostanie budynkiem obsługi stacji paliw z zaprojektowanym sklepem, częścią biurową i socjalną o powierzchni zabudowy ok. 200 m². Obiekt będzie murowany, parterowy, niepodpiwniczony, kryty stropodachem.

Zaprojektowane zostaną także pomieszczenia magazynowe i kotłownia, a także sanitariaty dla osób korzystających z usług stacji.

Aktualnie teren omawianej działki jest niezabudowany. W ewidencji gruntów omawiana działka nr 1024/22 oznaczona jest jako RV, Lz-RV, RVI, W-ŁV, ŁV, Lz-ŁV.

Na fragmencie terenu działki 1024/22 przewidziano budowę stacji paliw płynnych wraz z parkingiem dla samochodów ciężarowych TIR. Ustawienie pawilonu sklepowego i wiaty z dystrybutorami na działce, pokazuje załącznik – od strony ul. Gdańskiej widziana jest wiatka a za nią budynek stacji i parking. Zaprojektowano również zespół miejsc parkingowych dla samochodów osobowych, odkurzacz, powietrze i wodę oraz śmietnik. Miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej zaprojektowano również w tym rejonie. W części północnej działki przewidziano miejsce na zbiorniki LPG. Dwa, podziemne zbiorniki na paliwa płynne usytuowano w części północnej wraz ze studzienką spustową i rurami oddechowymi.

5.1 Program obsługi

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegać będzie na wykonaniu nowego obiektu – Stacji paliw płynnych z modułem LPG wraz z zapleczem usługowym (odkurzacz, „woda-powietrze” myjnia, parkingi) oraz zagospodarowaniem terenu działki nr 1024/22 położonej w miejscowości Sławno.

Stacja paliw czynna będzie w systemie całodobowym (trzymianowym), zaopatrując w paliwa płynne pojazdy osobowe, dostawcze i ciężarowe.

Zakłada się, że ze stacji paliw korzystać będzie:

- 30 samochodów ciężarowych/dobę (w tym 6 w nocy) – diesel
- 20 samochodów dostawczych/dobę (w tym 3 w nocy) - diesel
- 60 samochodów osobowych/dobę (w tym 15 w nocy) – diesel
- 90 samochodów osobowych/dobę (w tym 25 w nocy) – benzyna
- 50 samochodów osobowych i dostawczych/dobę (w tym 10 w nocy) – LPG
- 10 motocykli/dobę – benzyna

Podstawą działalności stacji będzie dystrybucja takich rodzajów paliw jak:

- olej napędowy w ilości 5,0 m³/dobę, 1 825,0 m³/rok,
- benzyny bezołowiowe Pb95 i Pb98 w ilości 4,4 m³/dobę, 1 533,0 m³/rok
- LPG w ilości 3,0 m³/dobę, 1 095 m³/rok.

Ilość dystrybutorów – 4, stanowisk do tankowania – 8.

Zatrudnienie: 2-3 osoby/zmianę, łącznie 8 osób.

5.2 Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji

Wykorzystanie terenu w fazie realizacji

W fazie realizacji omawiany teren ulegnie prawie całkowitemu przekształceniu. Zakres robót, jakie należało będzie wykonać obejmuje:

- zdjęcie warstwy gleby
- wykopy pod obiekty kubaturowe i sieci zewnętrzne wraz z przyłączami
- nasypy z gruntu miejscowego oraz z zewnątrz (wymiana gruntu pod place utwardzone)
- roboty ziemne w celu wykonania szczelnych nawierzchni utwardzonych.

Zebrana warstwa ziemi urodzajnej zostanie wykorzystana pod planowane tereny zielone. Grunt miejscowy zgromadzony w wyniku wykopów w większości zostanie ponownie wbudowany przy kształtowaniu zagospodarowania terenu.

Dodatkowo zostaną sporządzone projekty i dokumentacje geologiczno – inżynierskie i hydrogeologiczne zgodnie z wymaganiami Prawa Geologicznego i Górniczego.

Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji

Powierzchnia działki nr 1024/22 - 1.2818 ha. Działka zabudowana zostanie budynkiem obsługi stacji paliw z zaprojektowanym sklepem, częścią biurową i socjalną o powierzchni zabudowy ok. 200 m². Obiekt będzie murowany, niepodpiwniczony, kryty stropodachem.

Zaprojektowane zostaną także pomieszczenia magazynowe i kotłownia, a także sanitariaty dla osób korzystających z usług stacji.

Nad dystrybutorami zaprojektowano wiatę stalową.

Teren działki zostanie uzbrojony poprzez wykonanie przyłączy wod. – kan. i energetycznego oraz telefonicznego. Nawierzchnie dróg i parkingów wewnętrznych zostaną wykonane jako szczelne. Place utwardzone zostaną uzbrojone w kanalizację deszczową. Wolna część od zabudowy zostanie zagospodarowana zielenią – trawniki z nasadzeniami drzew i krzewów.

Wykorzystanie terenu w fazie likwidacji

Czas wykorzystania obiektu został określony, na co najmniej 30 lat. Likwidacja może polegać na zmianie funkcji lub całkowitej rozbiórce. Przy zmianie funkcji obiektu, zmianie może ulec zagospodarowanie terenu, w fazie ewentualnej rozbiórki wystąpi podobny rodzaj robót jak przy realizacji. W zależności od rodzaju likwidacji (całkowita lub częściowa) różny może być ich zakres.

5.3 Opis obiektu stacji paliw

W skład zespołu stacji paliw wchodzi:

- pawilon stacji ze sklepem i zapleczem magazynowo – socjalnym
- wiaty stalowe nad dystrybutorami
- myjnia ręczna

- 4 wysepki z dystrybutorami do odmierzania 4 rodzajów paliw, dwustronnie na każdej z nich.
- zespół dwóch podziemnych, najazdowych zbiorników na paliwa płynne o pojemności 50 000 l każdy
- terminal spustowy do napełniania zbiorników
- dwa maszty oddechowe
- wysepki serwisowe „odkurzacz” i „woda + powietrze”
- kontenerowy śmietnik na odpadki stałe
- pylon z logo i cennikiem oraz znaki reklamowe i kierunkowe pionowe.

Projektowany budynek jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Na wejściach do budynków nie przewiduje się progów. Wysokość pomieszczeń ogólnodostępnych, użytkowych i magazynów – 3,00 m, pomieszczeń socjalno – biurowych – 2,60 m.

Na program budynku składa się:

- sala sklepowa
- sanitariaty klientów wraz z w.c. niepełnosprawnych
- zaplecze magazynowe
- zaplecze socjalne i biurowe
- kotłownia z magazynem oleju opałowego
- pomieszczenie gospodarcze.

W założeniach, zespół stacji ma pracować całodobowo, dla obsługi części dystrybucji paliw przewidziano szufladę podawczą na gotówkę i szybę kuloodporną na wysokości kasy.

Zatrudnienie sekcji tankowania dwie osoby na zmianę: kasjer w sklepie, obsługa na placu.

Instalacje wewnętrzne i uzbrojenie:

- instalacja elektryczna, oświetleniowa
- instalacja odgromowa
- instalacja alarmowa i TV przemysłowej
- instalacja telefoniczna
- zimna i ciepła woda
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna.

5.4 Charakterystyka technologiczna

Zaprojektowano budowę następujących instalacji paliwowych:

- 4 dystrybutory – czterowęzowe, dwustronne, do odmierzenia 4 rodzajów paliw, w tym do „szybkiego Diesla” i LPG
- rurociągi podziemne z terminalem spustowym do napełniania zbiorników i dwoma masztami oddechowymi
- stacja będzie wyposażona w dwa dwupłaszczowe, o pojemności 50 m³ każdy, zbiorniki magazynowe podziemne, najazdowe, dwudzielne produkcji np. PPPM „JASTE” z Rudy. Konstrukcja ich jest wzmocniona i wyposażona w ciągłą kontrolę szczelności.

Dostawy paliw będą odbywały się autocysternami z układem do hermetycznego przetaczania par, średnio dostawa będzie odbywała się 1-2 razy na ok. 2 dni. Napełnianie zbiorników podziemnych będzie odbywało się w systemie szczelnym i zamkniętym.

Dla potrzeb prowadzenia działalności, stacja będzie wyposażona w odpowiednią instalację technologiczną tj. 4 dystrybutory czterowęzowe przeznaczone dla samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Wydajność dystrybutorów wynosi ok. 40-80 l/min. Podczas tankowania pojazdów przewidziano zainstalowanie systemu odsysania oparów benzyn.

Projektowane instalacje i urządzenia do dystrybucji paliw pozwalają na całkowite wyeliminowanie możliwości przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód. Stan zbiorników podziemnych i instalacji paliwowych będzie nieustannie poddawany kontroli. Przestrzeń międzyplaszczowa tych zbiorników będzie kontrolowana przez czujniki sterowane elektrycznie.

Woda na potrzeby socjalne i technologiczne pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej lub studni (własnego ujęcia wody). Przewidywane zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb stacji wraz z zapotrzebowaniem dla myjni wynosić będzie około 6,5 m³/dobę. Ścieki socjalno - bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne z myjni zostaną podczyszczone w separatorze koalescencyjnym.

Decyzja o warunkach zabudowy przewiduje odprowadzenie wód opadowych do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej.

Energia cieplna na potrzeby stacji paliw i stacji kontroli pojazdów dostarczana będzie z własnej kotłowni węglowej (groszek opałowy), lub olejowej o mocy ok. 50 kW. Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla stacji paliw wyniesie ok. 45 kW.

Z uwagi na fakt, iż znaczna część pojazdów samochodowych posiada instalację gazową, usytuowanie stacji dystrybucji gazu LPG przy realizowanej stacji paliw ropopochodnych ma swoje uzasadnienie.

Podstawowe urządzenia stanowiska tankowania samochodów gazem płynnym to:

- 2 zbiorniki gazu płynnego
- agregat pompowy z silnikiem elektrycznym Ex
- dystrybutor gazu płynnego.

Zbiornik gazu płynnego

Zbiorniki naziemne oraz stanowisko tankowania pojazdów samochodowych powinny być zabezpieczone przed nagraniem gazu płynnego do temperatury przekraczającej 40 °C. Zwykle jest to zbiornik stalowy, cylindryczny, poziomy, naziemny, np. produkcji „CHEMET” Tarnowskie Góry.

Dane techniczne zbiornika:

- pojemność nominalna 4850 dm³
- pojemność użytkowa max 85 %
- ciśnienie robocze max 1,6 MPa
- średnica D = 1250 mm
- długość L = 4405 mm
- masa pustego zbiornika 955 kg

Zbiornik wyposażony jest przez dostawcę w:

- zawór bezpieczeństwa
- wskaźnik poziomu napełnienia
- manometr

Agregat pompowy

Agregat pompowy produkcji np. HYDRO-VACUUM, Grudziądz składa się z:

- pompy typu: SKC.4.08.5.1390

- silnika elektrycznego
- płyty fundamentowej.

Zaleca się wykonanie osłony agregatu pompowego w formie stalowej skrzynki z zamykanymi drzwiczkami.

Między obudową a ramą fundamentową należy pozostawić wolną przestrzeń z wszystkich stron o wysokości min. 15 cm.

Dystrybutor gazu płynnego

Odmierzacz gazu płynnego na stanowisku tankowania pojazdów samochodowych, ustawiony na wysepce, powinien odpowiadać wymogom zawartym w § 116 rozporządzenia z dnia 21 listopada 2005 r. (Dz. U. Nr 243, poz. 2063), a ponadto powinien posiadać zawór samoodcinający, tzw. słabe złącze, zabezpieczający przed awaryjnym wyciekami gazu. W podobny sposób należy zabezpieczyć przewód elastyczny łączący odmierzac z tankowanym pojazdem. Dopuszcza się lokalizowanie odmierzaczy gazu płynnego na wysepkach przeznaczonych do odmierzaczy paliw płynnych.

Gaz płynny jako paliwo ma istotne zalety:

- wyższą niż inne paliwa wartość opałową
- stosunkowo czyste spaliny i nie powoduje skażenia gruntu i wód gruntowych.

Natomiast gaz płynny jest łatwopalny i tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Proponowana lokalizacja stacji dystrybucji gazu płynnego nie wpłynie praktycznie na zwiększenie ilości zużywanej wody i odprowadzanych ścieków, ponieważ do jej eksploatacji nie wymaga się dostarczenia wody. Obsługą dystrybutora LPG zajmował się będzie przeszkolony pracownik. Nie wzrośnie również zapotrzebowanie na energię cieplną. Minimalnie wzrośnie zapotrzebowanie na energię elektryczną – o ok. 3 KW.

Projektowana stacja tankowania gazu czynna będzie w godz. pracy stacji paliw płynnych, czyli przez całą dobę.

Budowa stacji paliw gazu płynnego polegała będzie na wykonaniu fundamentów pod zbiornik i pompę, a następnie montażu w/w urządzeń. Dystrybucja odbywać się będzie na jednej z wysepek pod wiatą.

5.5 Zatrudnienie

Czas pracy stacji paliw przewidziany jest na 7 dni w tygodniu, całodobowo. Do obsługi stacji łącznie zatrudnionych będzie 8 osób. W tym na jedną zmianę przypadają będą 2-3 osoby.

5.6 Infrastruktura techniczna, a ochrona środowiska przy budowie nowego obiektu

Projekt architektoniczno - budowlany, jak również projekt zagospodarowania terenu działki będzie zawierał rozwiązania pozwalające na pełne rozpoznanie prognozowanych oddziaływań na środowisko, oraz panowanie nad procesami produkcyjnymi w celu systematycznych redukcji szeroko pojętych emisji zanieczyszczeń przy zastosowaniu najnowszych i sprawdzonych, zarówno w praktyce krajowej jak i za granicą, rozwiązań i osiągnięć technologicznych.

W wyniku budowy ulegnie zmianie sposób korzystania ze środowiska, grunty rolne zostaną zabudowane budynkiem stacji paliw, oraz powstaną dojścia, dojazdy, place utwardzone oraz projektowana zielen.

Wytwarzane odpady

W zakładzie będą wytwarzane:

- odpady niebezpieczne
- odpady komunalne.

Sposób postępowania z odpadami

Odpady niebezpieczne w postaci zużytych lamp fluorescencyjnych, opakowań po olejach i płynach do spryskiwaczy oraz szlamów z separatorów będą odbierane przez koncesjonowanego odbiorcę.

Odpady komunalne będą gromadzone w kontenerze – śmietniku, odbierane na podstawie umowy z odbiorcą tego typu odpadów i wywożone na składowisko odpadów.

Gospodarka wodno-ściekowa

Woda

Woda na potrzeby stacji pobierana będzie z miejskiej sieci wodociągowej. Przewidywane zapotrzebowanie dla celów socjalno-bytowych wraz z zapotrzebowaniem dla myjni wynosić będzie około 6,0 m³/dobę.

Bilans zapotrzebowania z rozbiem na poszczególne cele kształtuje się w następujący sposób:

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| ◆ utrzymanie higieny | 2,5 m ³ /d |
| ◆ myjnia | 2,5 m ³ /d |
| ◆ <u>potrzeby socjalne</u> | <u>2,5 m³/d</u> |
| Razem | 6,0 m ³ /d |

Woda używana dla celów socjalno – bytowych musi odpowiadać wymogom wody zdatnej do picia i na cele spożywcze.

Ścieki

Ścieki socjalno - bytowe będą odprowadzane do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej odprowadzającego ścieki do oczyszczalni w Juracie.

Ścieki technologiczne z myjni przed odprowadzeniem do kanalizacji, zostaną podczyszczone w separatorze koalescencyjnym.

Wody opadowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984), wody opadowe z powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, powinny być oczyszczone w ilości, jaka powstaje z opadów o częstości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie, mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha, w taki sposób, aby w odpływie zawartość zawiesiny ogólnej była nie większa niż 100 mg/l a substancji ropopochodnych – nie większa niż 15 mg/l.

W celu zabezpieczenia odbiornika przez substancjami ropopochodnymi i zawiesiną ogólną, zaprojektowano urządzenia podczyszczające, składające się z studzienek osadnikowych zamontowanych na kanalizacji deszczowej, a także separatora koalescencyjnego substancji ropopochodnych z osadnikiem.

Wody deszczowe z połąci dachowych zostaną odprowadzone bezpośrednio do kanalizacji deszczowej, ponieważ nie wymagają podczyszczenia. Wody pochodzące z terenów utwardzonych stacji paliw zostaną również odprowadzone do w/w sieci kanalizacji deszczowej, lecz po uprzednim podczyszczeniu w osadniku i separatorze ropopochodnych.

Gospodarka energetyczna

Energia elektryczna

Stacja paliw zostanie podłączona do linii energetycznej NN, projektowanym przyłączem, na warunkach określonych przez Kampanię ENERGA w Gdańsku.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla stacji paliw wyniesie ok. 45 kW. Pomieszczenia oświetlane będą świetłówkami jarzeniowymi, a oświetlenie terenu żarówkami sodowymi.

Zużycie energii elektrycznej – ok. 219,0 MWh/rok.

Energia cieplna

Energia cieplna na potrzeby stacji paliw dostarczana będzie z własnej kotłowni węglowej (groszek opałowy) o mocy ok. 50 kW, zużycie węgla 8,1 kg/h, 12,15 Mg/rok.

Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach biurowych i socjalnych projektuje się wykonanie wentylacji grawitacyjnej, natomiast w pozostałych wentylacji mechanicznej z recyrkulacją powietrza.

5.7 Analiza wariantów przedsięwzięcia

W niniejszym „Raporcie oddziaływania...” możliwa jest analiza następujących wariantów:

- **wariant I polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia;**
- **wariant II polegający na realizacji inwestycji przy zastosowaniu aktualnie dostępnych środków ochrony środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia i jego funkcjonowania.**

Wariant I – opcja zerowa, polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia, oznacza pozostawienie w stanie istniejącym działki nr 1024/22 położonej w miejscowości Sławno o powierzchni łącznej 1,2818 ha.

Niepodjęcie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynie na obecny stan środowiska. Rezygnacja z przedsięwzięcia pozostawi przedmiotową działkę w dalszym ciągu jako niezabudowaną i nie zmieni przeznaczenia gruntu.

Zaniechanie przedsięwzięcia miałyby zarówno konsekwencje ekonomiczno – gospodarcze, jak też ekologiczne. Inwestor, który kupił wymienioną wyżej działkę zostałby pozbawiony możliwości prowadzenia działalności gospodarczej z zachowaniem wymogów nowoczesnej technologii.

Wariant II polegający na realizacji inwestycji ma na celu stworzenie nowoczesnej stacji paliw.

Inwestor prowadzi obecnie działalność gospodarczą o tym profilu, jednak w innych miejscowościach. Projektowana stacja paliw zlokalizowana została przy drodze krajowej nr 6. Stanowić będzie możliwość zaopatrzenia się w paliwa pojazdom poruszającym się tą trasą, a także samochody TIR będą mogły zjechać na projektowany parking.

Planowana w wariantcie II inwestycja charakteryzująca się niskimi wskaźnikami zanieczyszczeń pozwoli na dotrzymanie obowiązujących przepisów ochrony środowiska w rejonie jej lokalizacji.

W fazie budowy przekształcenia środowiska nieuniknione na etapie inwestycyjnym będą ograniczone do obszaru planowanej zabudowy.

Nie przewiduje się wariantowania założeń projektowych, lokalizacyjnych, założeń technologicznych, produktowych itp.

Jest to standardowo sprecyzowana inwestycja, z aktualnie najlepszą z możliwych technologią, sprawdzoną na rynku, ze standardowo sprzedawanymi produktami. Nie przewiduje się zaopatrywania innych pojazdów niż samochodowe, oraz zawierających inne silniki niż na paliwa benzynowe, LPG, diesla.

Wariantowanie przedstawione w raporcie jest typowe przy tego rodzaju inwestycjach.

Na podstawie przedstawionej wyżej analizy wybrano do realizacji wariant II, polegający na budowie Stacji Paliw na działce nr 1024/22 w miejscowości Sławno.

6. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA

MORFOLOGIA I HYDROLOGIA

Gmina Sławno usytuowana jest we wschodniej części województwa zachodniopomorskiego w powiecie sławieńskim. Graniczy z gminami należącymi do woj. zachodniopomorskiego od północy z gminą Postomino, od północnego-zachodu z gminą i miastem Darłowo, od południowego zachodu, z gminą Malechowo oraz z gminami należącymi do województwa pomorskiego: od południowego wschodu z gminą i miastem Kępice oraz gminą Kobylnica. Gmina zajmuje obszar 284,20 km² z czego miasto zajmuje powierzchnię 15,78 km². Miasto usytuowane jest w centrum gminy przez co stało się znaczącym ośrodkiem rozwoju dla tego obszaru. Przez gminę przebiegają ważne szlaki komunikacyjne o znaczeniu międzynarodowym. Jest to linia kolejowa Szczecin - Gdańsk oraz droga krajowa nr 6. Ponadto przez gminę przebiegają drogi wojewódzkie nr 205 do Darłówka, nr 207 do miejscowości Polanowo oraz nr 209 z Warszkowa do Korzybia. Położenie na trasie dróg tranzytowych korzystnie wpływa na dostępność komunikacyjną w bezpośredniej relacji Szczecin-Gdańsk.

Pod względem fizycznogeograficznym teren gminy położony jest w makroregionie Pobrzeże Koszalińskie, w mezoregionie Równina Słupska zwana również Równiną Sławieńską. Równina ta jest przedłużeniem Równiny Białogardzkiej oddzielonej przez pas Wzgórz Koszalińskich. Powierzchnia tego obszaru jest mało urozmaicona, miejscami zupełnie płaska. Zbudowana jest z gliny morenowej, piasków glacialnych oraz iłów i mułków glacialnych. W północnej części Równiny ciągnie się pasmo moren czołowych

pochodzących z ostatniej fazy (Gradzieńskiej) zlodowacenia Polski. Jest to obszar typowo rolniczy.

Pod względem hydrograficznym Równinę Sławieńską przecina kilka szerokich i podmokłych dolin m.in. Grabowy, Moszczeniczki, Reknicy i Wieprzy. Jedne z większych zbiorników wodnych są jeziora: Bukowo, Kopań, Wicko oraz Jezioro Łętowskie o powierzchni 402 ha i głębokości 19,0 m.

Przez miasto i gminę przepływa rzeka Wieprza, która rozcina obszar gminy tworząc dolinę nadzalewową i holoceniową równinę. Równinę zalewową zajmują podmokłe łąki z licznymi starorzeczami o różnym stopniu zachowania, stanowiące przeszkodę terenową.

W okolicach miejscowości Rzyszczewo i Bobrowice w zachodniej części gminy rozciąga się krajobraz równin zastoiskowych porośniętych lasami bukowymi i dębowo-bukowymi lub mieszanymi i bukowo-sosnowymi. Występują tu liczne podmokłe zagłębienia, zajęte przez bagna i torfowiska. Lewobrzeżny dopływ Wieprzy rzeka Reknica obejmuje dość rozległą rynę subglacialną. Na jej dnie, w obszarze źródłiskowym Reknicy znajduje się rezerwat „Janiewickie Bagno”. Między miejscowościami Smardzewem a Bobrowicami znajduje się krajobraz falistej wysoczyzny morenowej z licznymi owalnymi zagłębieniami powstałymi na skutek wytopienia brył martwego lodu. Obszar ten wykorzystywany jest rolniczo. W południowo-wschodniej części gminy, w okolicach jeziora Łętowskiego rzeźba terenu jest zdecydowanie bardziej urozmaicona dzięki występowaniu na tym obszarze falistej i pagórkowatej wysoczyzny morenowej. Od północy Jezioro Łętowskie otacza płaski, zalesiony obszar sandru, który przechodzi w kierunku zachodnim w faliste wzniesienia. Od strony południowej i wschodniej rzeźba terenu urozmaicona jest licznymi pagórami. Wzniesienia na zachodniej części brzegu jeziora są użytkowane rolniczo. Na północnym wschodzie przez obszar gminy przepływa rzeka Moszczenica stanowiąca prawobrzeżny dopływ Wieprzy. Obszar rozciągający się wzdłuż rzeki na długości ok. 8,0 km wykorzystywany jest rolniczo. Jest to typowy krajobraz pochodzenia antropogenicznego.

Układ geologiczny i geomorfologiczny omawianego obszaru znajduje swe odbicie również w zróżnicowaniu warunków występowania wód podziemnych. Pierwszy poziom wód podziemnych stanowią wody gruntowe (podskórne). Nie jest on ciągły i w zasadzie nie ma większego znaczenia użytkowego. Jako wody użytkowe są wykorzystywane wody wgłębne służące jako źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Na obszarze gminy nie znajdują się

rejestrowane główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Na terenie gminy są eksploatowane 23 ujęcia wód podziemnych.

WALORY PRZRODNICZE GMINY SŁAWNO

Obszar o najwyższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych w gminie obejmuje południowy jej fragment, który od północy ograniczony jest rzeką Wieprzą. Drugi fragment obszaru o najwyższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych znajduje się na północnym krańcu gminy obejmujący dolinę Wieprzy i okolice Starego Krakowa. Obszar o średnich walorach zajmuje środkową część gminy, wykorzystywaną rolniczo od zachodu i wschodu rozgraniczoną doliną Wieprzy.

Na obszarze gminy znajdują się dwa rezerваты przyrody. W okolicy wsi Boleszewo znajduje się rezerwat „Sławieńskie Dęby”. Zajmuje on powierzchnię 34,31 ha. Ochrona objęto płat grądu z charakterystyczną roślinnością oraz drzewostanem II piętrowym 195-letnim. Występujący tam starodrzew oraz bliskie sąsiedztwo otwartych przestrzeni stanowi potencjalne siedlisko sów oraz gołębia siniaka. Rezerwat położony jest w granicach proponowanego „Biocentrum Bolszewo”, w bliskim sąsiedztwie gniazdowania oraz stref ochronnych orla bielika i bociana czarnego.

Drugi leśny rezerwat florystyczny stanowi „Janiewickie Bagno” zajmujące powierzchnię 162 ha. Celem powstania rezerwatu było zachowanie boru bagiennego ze stanowiskiem reliktovej maliny moroszki. Na jego obszarze znajduje się unikatowe torfowisko wysokie typu bałtyckiego, na styku dwóch dolin rzecznych Reknicy i Grabowej. Na torfowisku występuje dość liczna populacja maliny moroszki, rośliny reliktovej, objętej całkowitą ochroną. W dominancie dominują lasy mieszane, torfowiska, bagna i łąki. Złoże torfu wysokiego zostało rozcięte głębokim rowem odwadniającym powstałym już w końcu XVIII w, a później otoczone rowem opaskowym. Głównym składnikiem nieleśnych fitocenoz jest wełnianka pochwowata i karłowata sosna, okresowo obficie rozwija się także przygielka biała.

Ochroną zostały objęte również wody Jeziora Łętowskiego wraz z przyległymi użytkami rolnymi jako Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Łętowskiego i okolice Kępic. Celem ochrony jest przeciwdziałanie degradacji wód ze strony gospodarki rolnej oraz rybackiej poprzez między innymi wykluczenie hodowli pstrąga oraz wprowadzenie zakazu wznoszenia obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegowej. Jezioro wraz z przyległym do

niego pasem terenu o szerokości 200 m jest objęty strefą ciszy. Jezioro jest miejscem występowania szeregu ptaków między innymi orla bielika, rybołowa, bąka, perkoza i błotniaka stawowego. Lasy nad jeziorem Łętowskim, Janiewickim oraz znajdujące się w dolinie rzeki Wieprzy są uznane za lasy ochronne I grupy.

KLIMAT

Klimat na równiny Sławińskiej kształtowany jest przez cyrkulację oceaniczną (atlantycką) zachodnią. Charakterystyczne kontynentalne cechy klimatu związane są z silnie wykształconą działalnością antycyklonów napływających ze wschodu, które zimą przynoszą długie i silne mrozy, a latem upały. Charakterystycznymi cechami tego klimatu jest mała ilość dni burzowych i mała prędkość wiatru. Chociaż omawiany obszar to strefa wpływu mas powietrza atlantyckiego, w ostatnich 5 -10 latach obserwowany jest, także wzrost ilości dni (zwłaszcza wiosną i wczesnym latem), z napływem powietrza zwrotnikowego. Stąd też, w zależności od dominacji jednej z nich pojawiają się tu bądź mroźne i słoneczne, bądź ciepłe i deszczowe zimy lub gorące i suche lata, na przemian z chłodnymi i wilgotnymi.

Wyniesienie nad poziom morza, duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, a także terenów podmokłych oraz duża lesistość sprawiają, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych terminach, niż w pozostałych regionach kraju. I tak wiosna zaczyna się tu ok. 10-14 dni później (w połowie kwietnia) i jest stosunkowo chłodna, a przygruntowe przymrozki mogą pojawiać się nawet w końcu maja czy w pierwszych dniach czerwca. Jesień natomiast jest przeważnie długa i ciepła, przede wszystkim dzięki zbiornikom wodnym i ciekom, które oddają otoczeniu nagromadzone w czasie lata ciepło. Wpływ wód powierzchniowych zaznacza się, także w wilgotności powietrza, która w okresie letnim (czerwiec - sierpień) waha się od 60 do 80%. Najwięcej dni słonecznych przypada na maj i czerwiec oraz wrzesień, natomiast najmniej na listopad i grudzień. W ciągu całego roku jest tu ok. 110 dni z pełnym zachmurzeniem i ok. 160 dni z zachmurzeniem częściowym. Roczna suma opadów wynosi na tym terenie ok. 600 mm, a ich maksimum przypada na czerwiec i lipiec, natomiast minimum na styczeń i marzec.

OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z postanowieniami prawa Wspólnoty Europejskiej, Natura 2000 to spójna europejska sieć ekologiczna, której celem jest zachowanie rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty. Rodzaje siedlisk przyrodniczych oraz gatunki będące przedmiotami ochrony są wymienione w odpowiednich załącznikach Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) i Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej).

Obszary te mają być połączone w miarę możliwości fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie się i wymianę genetyczną gatunków. Jednocześnie na obszarach tych niebędących rezerwatami i parkami narodowymi, dopuszczalne jest użytkowanie gospodarcze z zachowaniem pewnych ograniczeń dla ochrony występujących siedlisk.

Na terenie powiatu sławieńskiego można wyróżnić następujące obszary Natura 2000: Słowińskie Błoto PLH 330016, Jezioro Bukowo PLH320041, Dolina Grabowej PLH320003, Janiewickie Bagno PLH 320016 oraz Dolina Wieprzy i Studnicy PLH 220038. Analizowana działka nr 1024/22 w Sławnie nie została włączona do żadnego z obszarów Natura 2000, występujących na terenie powiatu. Jednak od strony południowo-zachodniej działka graniczy z obszarem Natury 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy. Północno-wschodnią granicę obszaru w tym rejonie wyznacza ciek o nazwie Młynówka. Obszar obejmuje część dolin rzek Wieprzy i Studnicy, od źródeł koło Wąldowa i Miastka, aż po miejscowość Staniewice koło Sławna, wraz z dużymi fragmentami zlewni tych rzek, w tym terenami źródłiskowymi. Rzeki te mają naturalny charakter, w niewielkim tylko stopniu zostały przekształcone przez człowieka. Wzniesienia morenowe w otoczeniu dolin dochodzą do ponad 200 m n.p.m. Przełomowe odcinki tych rzek mają podgórski charakter. Szczególnie głęboko wcięta jest rynna rzeki Wieprzy (od źródeł do Bożanki). W zlewni Wieprzy zachowały się duże połacie mokradeł, oraz torfowiska wysokie i bory bagienne (teren rezerwatu Torfowisko Potoczek). W dolinach rzek występują starorzecza, mezotroficzne i dystroficzne jeziora, niektóre otoczone torfowiskami mechowiskowymi i podmokłymi oraz świeżymi łąkami. Występuje tu także jezioro lobeliowe (j. Byczyńskie). Na terenach bezodpływowych, liczne są małe mszary i oczka dystroficzne. Cały obszar charakteryzuje się dużą lesistością. Strone zbocza (Pradolina Pomorska) i liczne wąwozy są

porośnięte łąkami oraz kwaśnymi i żyznymi buczynami, a w obszarach źródliskowych występują olsy źródliskowe i podgórskie łągi.

Dolina Wieprzy i Studnicy obejmuje 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie ważna jest dla zachowania jezior lobeliowych i dystroficznych zbiorników wodnych. Ponadto do walorów przyrodniczych należy: podgórski charakter rzek przymorskich, jedna z większych koncentracji źródlisk na Pomorzu, kompleksy leśne w Pradolinie Pomorskiej oraz lasy łąkowe o podgórskim charakterze. Są to również bardzo ważne siedliska dla fauny: wydry *Lutra lutra*, ryba (w tym łososiowatych), kumaka nizinna *Bombina orientalis* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Występuje tu największa znana populacja słodkowodnego krasnorostu *Hildenbrandtia rivularis* na Pomorzu oraz wiele roślin rzadkich i zagrożonych z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Cenne biotopy ptaków drapieżnych oraz związanych z obszarami wodno-błotnymi.

Do istotnych zagrożeń na rzece Wieprzy i Studnicy należy:

- zabudowa hydroenergetyczna rzeki Wieprzy w miejscowości Kępka, Biesowice i Ciecholub,
- zaniechanie wypasu oraz zarzucenie koszenia łąk świeżych i podmokłych oraz torfowisk i mechowiskowych,
- osuszanie torfowisk,
- wycinanie lasu na stromych zboczach i krawędziach dolin oraz w obrębie stromych wąwozów i jarów, jak i w obrębie stromych nisz źródliskowych,
- nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa w obrębie zlewni,
- pobór wód źródliskowych przez gospodarstwa domowe,
- budowa stawów rybnych (m.in. dla hodowli pstrąga).

W większości obszar doliny Wieprzy i Studnicy nie jest chroniony. Niewielkie obszary znajdują się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródliskowy Obszar Brdy i Wieprzy na wschód od Miastka (11776 ha, 1981 r.) oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Łętowskie i okolice Kępic (6680 ha, 1998). Ponadto znajduje się tu jeden rezerwat przyrody "Torfowisko Potoczek" (15,24 ha, 1977).

OPIS WYSTĘPUJĄCYCH WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH NA DZIAŁCE NR 1024/22 W SŁAWNIE

Analizowana działka w Sławnie nie leży w żadnym z ustanowionych obszarów ochrony przyrody. Jest położona w przestrzeni krajobrazu o słabo urozmaiconej rzeźbie terenu i wchodziła kiedyś w skład użytków rolnych rozpościerających się w kierunku południowo-wschodnim. Szata roślinna w tym obszarze reprezentowana jest głównie przez gatunki roślin łąkowych i hydrogenicznych. Grunty te zostały zmeliorowane poprzez budowę gęstej sieci rowów melioracyjnych, odprowadzających wody do rzeki Wieprzy. Od strony południowo-zachodniej działki nr 1024/22, znajduje się kompleks leśny oddzielony od niej rzeką Młynówką. Obok łąk na omawianej działce występują grunty rolne oraz zadrzewione. Natomiast wzdłuż rowów melioracyjnych występują zadrzewienia i zakrzyczenia. Rośliny na działce należą do grupy roślin pospolicie występujących, nie będących pod ochroną. Planowane przedsięwzięcie na działce nr 1024/22 względem obszaru Natura 2000 Doliny Wieprzy i Studnicy nie spowoduje defragmentacji chronionych siedlisk przyrodniczych roślin czy też zwierząt dziko żyjących. Pomimo bezpośredniego sąsiedztwa nie przewiduje się, aby lokalizacja przedsięwzięcia stanowiła przeszkodę uniemożliwiającą migrację gatunków fauny i flory, przemieszczających się korytarzem ekologicznym Doliny Wieprzy i Studnicy.

7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA PODJĘCIU BUDOWY

7.1 Etap budowy

Podczas budowy stacji paliw, przy postępowaniu zgodnie z dobrą sztuką budowlaną i zachowaniu dużej staranności ze względu na środowisko, wykonywane prace nie powinny zagrozić środowisku przyrodniczemu. Szereg prac, szczególnie wyjściowych takich jak:

- prace ziemne
- prace betoniarskie
- przenoszenie konstrukcji stalowych
- transport

do których używane są takie maszyny, jak:

- koparki lub spychacze
- duże betoniarki
- agregaty spalinowe
- dźwigi samochodowe
- pompy ciekłego betonu

są głośnie lub bardzo głośnie.

Na terenie budowy i na drodze dojazdowej nastąpi automatycznie zwiększenie natężenia ruchu, a tym samym i zwiększenie zanieczyszczeń powietrznych typu trakcyjnego. Będzie to emisja niezorganizowana i pomijalna.

Budowa nowych obiektów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą spowoduje szereg nieuniknionych przekształceń środowiska, które omówiono poniżej.

7.1.1 Powierzchnia ziemi i gleby

Na etapie inwestycyjnym oddziaływanie przedsięwzięcia na litosferę obejmie przede wszystkim:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu)
- likwidację pokrywy glebowej na terenach posadowienia budynków i lokalizacji utwardzonych terenów parkingów, placów manewrowych oraz dróg dojazdowych
- przekształcenie fizyko-chemicznych właściwości gleb na terenie placów budów i składowania materiałów budowlanych (w wyniku pracy sprzętu budowlanego oraz w przypadkach awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych).

W wyniku realizacji inwestycji bezpowrotnym zmianom ulegną utwory powierzchniowe do głębokości ok. 0,4 m ppt, czyli do głębokości wystąpienia gleb. Zmiany te są typowe i nieuniknione w czasie procesu inwestycyjnego. Na podstawie posiadanych informacji o budowie geologicznej można stwierdzić, iż nie przewiduje się katastrof ekologicznych (erozja) spowodowanych naruszeniem struktury geologicznej.

7.1.2 Odpady

Poniżej przedstawiono charakterystykę odpadów, wraz z ich kodami, jakie powstawać będą w czasie budowy zakładu zgodnie z obowiązującą ich klasyfikacją określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów:

17 *Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)*

17 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych

17 04 Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali

17 05 Gleba i ziemia

17 08 Materiały konstrukcyjne zawierające gips

17 09 Inne odpady z budowy, remontów i demontażu

20 Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

20 03 Inne odpady komunalne.

Odpady wyżej wymienione nie będą zaliczane do odpadów niebezpiecznych pod warunkiem, że nie będą zawierać takich substancji, jak np. impregnaty do drewna, substancje smołowe, niektóre materiały izolacyjne. Uzyskanie wymaganych decyzji i uzgodnień w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w trakcie budowy należy do firmy wykonującej prace budowlane.

7.1.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Podobnie jak w przypadku gleb, ewentualne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych pierwszego poziomu może stanowić ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego, chemicznych i płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia. Dodatkowy wpływ na to może mieć naruszenie struktury warstw geologicznych. Należy zachować szczególną ostrożność podczas procesu inwestycyjnego, aby nie dopuścić do przypadkowych rozlewów paliw i innych substancji.

7.1.4 Przyroda ożywiona

W trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się istotnego wpływu przedsięwzięcia na przyrodę ożywioną, ponieważ obecnie teren planowany pod inwestycję stanowią nieużytkowane rolniczo łąki, rola i zalesienie. Wartość przyrodnicza utracona podczas procesu inwestycyjnego, zostanie ponownie przywrócona poprzez utworzenie zieleni urządzonej na terenie działki.

7.1.5 Ekologiczne warunki życia ludzi

W bezpośrednim otoczeniu obszaru przewidywanego pod realizację inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa od strony zachodniej.

Praca maszyn budowlanych i wzmożony transport powoduje okresowe pogorszenie ekologicznych warunków życia ludzi w wyniku emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie budowy będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Prawdopodobnie nastąpi okresowa, zwiększona emisja pyłów do atmosfery w związku z realizacją wykopów pod fundamenty i składowaniem sypkich materiałów budowlanych.

Głównymi czynnikami oddziaływania na środowisko w fazie przygotowania terenu i budowy będzie hałas wynikający z pracy maszyn budowlanych i transportu. Są to prace okresowe i nie podlegają regulacji prawnej w tym zakresie. Można jednak zastosować tzw. bierną ochronę przed hałasem poprzez ograniczenie czasu pracy najbardziej hałaśliwych urządzeń w ciągu doby z wykluczeniem godzin np. wieczornych i nocnych.

Zakłada się, że cykl budowy będzie trwał kilka miesięcy. W I fazie roboty budowlane polegać będą na organizacji placu budowy, niwelacji terenu oraz przygotowaniu wykopów pod fundamenty i zbiorniki. Ze względu na niewielki czas trwania prac przygotowawczych i krótki czas pracy źródeł emisji wpływ emitowanych zanieczyszczeń oraz hałasu będzie stosunkowo niewielki.

W fazie budowy obiektów kubaturowych może nastąpić śladowa emisja zanieczyszczeń pyłowych. Na etapie wykończenia budowy tj. montażu urządzeń, zakończeniu wykonania dróg wewnętrznych i parkingów oraz małej architektury, może wystąpić emisja gazów spawalniczych

zawierających śladowe ilości zanieczyszczeń pyłu, CO, NO₂ oraz rozpuszczalników farb (ksylen, toluen). Zasięg oddziaływania tych zanieczyszczeń będzie ograniczał się do terenu, na którym będą prowadzone prace budowlane.

Emisja hałasu podczas prac budowlanych będzie związana z niwelacją terenu, wykopami pod fundamenty, budową obiektów kubaturowych i montażem zbiorników i urządzeń. Źródłem hałasu będą następujące maszyny i urządzenia: koparki, spychacze, betoniarki oraz wiertarki i szlifierki itp. Niektóre z tych urządzeń emitują hałas o znacznym zasięgu i dużym poziomie dźwięku A. Biorąc jednak pod uwagę ograniczony czas pracy tych urządzeń i spełnienie przez używane maszyny i narzędzia wymaganych norm, można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna występująca w fazie budowy stacji paliw nie będzie dokuczliwa dla otoczenia.

Zewnętrzne źródła hałasu, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych a zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 oraz z 2006 r. Nr 32, poz. 223, z 2007 r. Nr 105, poz. 718), podlegają oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej. Zgodnie z § 6.1,2, producent lub jego upoważniony przedstawiciel powinien, dla każdego typu urządzenia spełniającego wymagania określone w rozporządzeniu, wystawić deklarację zgodności WE.

7.1.6 Dobra materialne i dobra kultury

Obszar objęty budową nie został włączony do obszarów ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych oraz stref ochrony ekspozycji obiektów zabytkowych. W trakcie budowy obiektu i infrastruktury towarzyszącej dobra materialne również nie ulegną naruszeniu lub zniszczeniu.

7.2 Etap eksploatacji

7.2.1 Ocena stacji paliw zlokalizowanej na działce nr 1024/22 w Sławnie w zakresie korzystania ze środowiska

Planowana inwestycja ma na celu budowę stacji paliw z infrastrukturą towarzyszącą, która będzie spełniała wymogi sanitarne i z zakresu ochrony środowiska.

Zakres korzystania ze środowiska w wybranym wariantcie

Projektowany obiekt będzie źródłem emisji:

- ◆ substancji zanieczyszczających pochodzących ze źródeł energii cieplnej oraz ze źródeł niezorganizowanych
- ◆ hałasu
- ◆ odpadów z procesów technologicznych i komunalnych
- ◆ odpadów niebezpiecznych
- ◆ odprowadzania wód opadowych z koniecznością podczyszczania
- ◆ ścieków socjalno – bytowych i technologicznych

W oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia w fazie eksploatacji przeanalizowano wpływ na środowisko abiotyczne, szatę roślinną, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, klimat akustyczny, jak też i na walory krajobrazowe.

7.2.2 Oddziaływanie na środowisko abiotyczne i na szatę roślinną

Realizacja przedsięwzięcia polegająca na budowie stacji paliw nie będzie miała znaczącego wpływu na istniejące środowisko abiotyczne. Lokalne przekształcenia w przypowierzchniowej strukturze geologicznej będą znikome ze względu na to, że prowadzone prace ziemne będą ograniczały się do wykopów pod fundamenty i zbiorniki oraz do wykonania powierzchni utwardzonych szczelnych.

Na etapie eksploatacji stacja paliw może potencjalnie oddziaływać jako:

- źródło zanieczyszczeń atmosfery pogarszających warunki siedliskowe,
- źródło hałasu uciążliwego dla fauny.

Przekształcenia w szacie roślinnej polegające na likwidacji szaty roślinnej charakterystycznej dla zbiorowisk terenów rolniczych, będą kompensowane przez wprowadzenie sztucznych nasadzeń drzew i krzewów oraz tworzeniem powierzchni trawiastych. Proponuje się, aby nowe nasadzenia obejmowały gatunki roślin rodzimych dla flory występującej w tym regionie.

Zagrożenie dla roślinności stanowić będzie przede wszystkim oddziaływanie zanieczyszczeń motoryzacyjnych. Spaliny samochodowe zawierają m. in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pył. Motoryzacyjne zanieczyszczenia atmosfery są

związkami toksycznymi, oddziaływującymi na zdrowie ludzi oraz powodującymi osłabienie fotosyntezy, degradację chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, przebarwienia, chlorozę, nekrozę liści, szybsze ich starzenie, upośledzenie wzrostu oraz zmniejszenie odporności na choroby i szkodniki (Łukasiewicz, 1995).

Hałas komunikacyjny i ruch pojazdów stanowią także zagrożenie dla występującej fauny.

Inwestycja będzie prowadzona zgodnie z wytycznymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, podczas opracowania, którego przeanalizowano wpływ inwestycji typu usługowo – przemysłowego na te tereny. Nie prognozuje się, aby planowana inwestycja wpływała negatywnie na pobliską szatę roślinną.

7.2.3 Oddziaływanie na glebę, wody podziemne i powierzchniowe

Potencjalnymi ogniskami skażeń dla środowiska gruntowo – wodnego są przede wszystkim szlaki komunikacyjne, parkingi, tereny przemysłowe i składowe, a wtórnie źle eksploatowana kanalizacja deszczowa. W chwili obecnej nie ma danych o aktualnym zanieczyszczeniu wód podziemnych w miejscu projektowanej stacji paliw.

Potencjalny wpływ na zmianę chemizmu gleb może mieć emisja zanieczyszczeń motoryzacyjnych z dróg dojazdowych i parkingów, placów przed dystrybutorami paliw. Wpływ ten będzie niewielki, ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa terenów komunikacyjnych.

Na etapie eksploatacji stacji paliw nie przewiduje się istotnego wpływu na powierzchnię ziemi. Dojazd oraz ruch pojazdów i ludzi na jego terenie odbywać się będzie wytyczonymi, utwardzonymi drogami.

Odprowadzenie wód opadowych pochodzących z połaci dachowych obiektów budowlanych nastąpi bezpośrednio do kanalizacji deszczowej bez wymaganego oczyszczenia, ponieważ wody te uznawane są za czyste. Natomiast wody opadowe pochodzące z powierzchni utwardzonych placów i dróg wewnętrznych zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych przed odprowadzeniem ich do środowiska zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Oleje oraz szlamy pochodzące z separatora należą do grupy odpadów niebezpiecznych. Sposób postępowania z nimi podano w rozdziale dotyczącym gospodarki odpadami.

Ścieki z analizowanego terenu odprowadzane będą docelowo do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej (technologiczne z myjni po podczyszczeniu w separatorze), a następnie na oczyszczalnię ścieków w Juracie. Rozwiązanie takie jest korzystne dla środowiska i nie stwarza zagrożeń dla ludzi, zwierząt i roślin. Powyższy sposób postępowania wyeliminuje również zagrożenia związane z zanieczyszczeniem wód gruntowych, czy gleby.

Rozwiązania w zakresie gospodarki ściekowej będą stanowiły skuteczne zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód gruntowych, powierzchniowych oraz gleby.

Projektowane instalacje i urządzenia do dystrybucji paliw pozwalają na całkowite wyeliminowanie możliwości przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód. Stan zbiorników podziemnych i instalacji paliwowych będzie nieustannie poddawany kontroli. Przestrzeń międzypłaszczowa tych zbiorników będzie kontrolowana przez czujniki sterowane elektrycznie. Monitoring wód gruntowych będzie prowadzony za pomocą piezometrów wyposażonych w sondy, które zlokalizowane zostaną w pobliżu zbiorników magazynowych.

Ocenia się, że w fazie eksploatacji stacji paliw na działce nr 1024/22 w Sławnie nie wystąpi zagrożenie dla wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb.

7.2.4 Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Charakterystyka obszaru

Omawiany obszar jest obszarem miejskim o niskiej zabudowie.

W otoczeniu zakładu nie ma parków narodowych lub obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Tym samym tereny otaczające planowane przedsięwzięcie należą do obszarów zwykłych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1/2003, poz. 12).

W otoczeniu zakładu (w odległości od emitora – 10h = 70 m) nie ma wyższych niż parterowe budynków biurowych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.

Źródła emisji zanieczyszczeń

Źródłami zanieczyszczenia powietrza związanymi z planowaną działalnością są:

- ◆ spalanie węgla (groszku) w kotłowni budynku
- ◆ spalanie benzyny i oleju napędowego w silnikach pojazdów na terenie stacji – emisja niezorganizowana
- ◆ stanowiska dystrybucji paliw
- ◆ napełnianie zbiorników paliw
- ◆ źródła emisji, pochodzące z przewodów oddechowych zbiorników na paliwa.

Emisja niezorganizowana

Źródłami emisji niezorganizowanej jest transport samochodowy z drogi krajowej na teren stacji.

W spalinach samochodowych do powietrza wprowadzane będą następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki
- dwutlenek azotu
- tlenek węgla
- mieszanina węglowodorów
- czteroetylenek ołowiu
- akroleina.

Emisja niezorganizowana pochodząca od środków transportu jest już zawarta w tle zanieczyszczeń dla tego terenu, są to pojazdy poruszające się drogą krajową nr 6.

Na wprowadzanie zanieczyszczeń ze źródeł niezorganizowanych nie jest wymagane uzyskanie decyzji.

Zanieczyszczenia powietrza z dystrybucji paliw płynnych:

Ze stacji paliw przy operacji obrotu etylinami emitowane będą do atmosfery mieszaniny węglowodorów oraz śladowe ilości czteroetylku ołowiu, a przy obrocie olejem napędowym i benzyną bezołowiową emitowane będą tylko mieszaniny węglowodorów. Podczas napełniania zbiorników magazynowych podziemnych etyliny i benzyn bezołowiowych zastosowana będzie hermetyzacja tego procesu (tzw. wahadło gazowe). Dostawy produktów wyżej wymienionych

odbywać się będą autocysterną przystosowaną do odbioru oparów. W czasie napełniania zbiornika, rura odprowadzająca (lub króciec na zbiorniku) połączona będzie węzłem elastycznym ze specjalnym króćcem na autocysternie, wskutek czego opary zamiast ulatniać się do atmosfery, kierowane będą z powrotem do cysterny. Spowoduje to likwidację tzw. „dużego oddechu” ze zbiorników etyliny i benzyn bezołowiowych. Sprawność hermetyzacji ocenia się na 100 %. Podczas spustu paliwa z cysterny do zbiornika podziemnego opary z tego zbiornika przedostają się do autocysterny i są wywożone do rafinerii, gdzie pod wpływem niskich temperatur ulegają kondensacji. W podobny sposób będą odsysane opary paliw z baku podczas tankowania pojazdów. Specjalny pistolet i wąż odprowadzą opary z baku do zbiorników paliwowych. Sprawność hermetyzacji ocenia się na 95 % (zastosowano aktywny system odsysania oparów – VRS).

Instalacja oddechowa zabezpiecza zbiorniki magazynowe benzyn bezołowiowych przed nadmiernym wzrostem ciśnienia wywołanego wzrostem temperatury lub zwiększeniem ilości paliwa w zbiorniku (tzw. „mały oddech”).

Nie przewiduje się hermetyzacji procesu napełniania zbiornika magazynowego na olej napędowy ze względu na znikomą emisję węglowodorów podczas tego procesu. Przyjęto również, że nie będzie występować emisja „małego oddechu” ze zbiornika magazynowego oleju napędowego.

Przy operacjach obrotu paliwami na stacji paliw do powietrza wprowadzane będą następujące zanieczyszczenia:

węglowodory alifatyczne i aromatyczne, w tym benzen, toluen i ksylen.

Podstawą działalności stacji będzie dystrybucja takich rodzajów paliw jak:

- olej napędowy w ilości 5,0 m³/dobę, 1 825,0 m³/rok,

$$Q_{\text{śrd}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max}} = 4 \times Q_{\text{śrd}} = 0,4 \text{ m}^3/\text{h}.$$

- benzyny bezołowiowe Pb95 i Pb98 w ilości 4,4 m³/dobę, 1 533,0 m³/rok

$$Q_{\text{śrd}} = 0,092 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max}} = 4 \times Q_{\text{śrd}} = 0,37 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Do obliczeń emisji przyjęto wskaźniki emisji opracowane przez B.P. „PROAT” – Szczecin na zlecenie CPN.

Wskaźniki emisji dla oleju napędowego

| Operacja technologiczna | Rodzaj zanieczyszczenia | |
|---|--|--|
| | węglowodory alifatyczne [g/m ³ ON] | węglowodory aromatyczne [g/m ³ ON] |
| Odbiór do zbiorników z dachem stałym, podziemnych i tankowanie samochodów | 7,8 | 0,2 |

Rozładunek cysterny oleju napędowego – 20 m³/h.

Łącznie w roku 92 h.

Wydajność nalewaków Q = 5-80 l/min. Średnio przyjęto 30 l/min.

Wskaźniki emisji dla benzyn bezołowiowych:

| Operacja technologiczna | Rodzaj zanieczyszczenia | |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| | węglowodory alifatyczne | węglowodory aromatyczne |
| Magazynowanie w zbiornikach podziemnych ¹ | 525 [g/dobę/100 m ³ poj.] | 7 [g/dobę/100 m ³ poj.] |
| Tankowanie samochodów | 636 [g/m ³ benzyny] | 9 [g/m ³ benzyny] |

¹Zbiorniki na benzyny – 50 m³.

Szacunkowa emisja zanieczyszczeń:

W obliczeniach uwzględniono tzw. „mały oddech” zbiorników benzyn bezołowiowych, napełnianie zbiornika magazynowego oleju napędowego, tankowanie samochodów olejem napędowym, tankowanie samochodów benzynami bezołowiowymi.

| Rodzaj zanieczyszczenia | Emisja maksymalna | | Emisja roczna |
|--|-------------------|------|---------------|
| | kg/h | mg/s | Mg/a |
| Zbiornik mag. paliw – olej napędowy (92 h): | | | |
| węglowodory alifatyczne | 0,1548 | 43,0 | 0,01424 |
| węglowodory aromatyczne | 0,0039 | 1,1 | 0,00036 |
| Zbiorniki mag. paliw – benzyna bezołowiowa (8760 h): | | | |
| węglowodory alifatyczne | 0,0109 | 3,03 | 0,0958 |
| węglowodory aromatyczne | 0,00015 | 0,04 | 0,0013 |

| | | | |
|---|---------|------|---------|
| Dystrybutory paliw – olej napędowy (1014 h): | | | |
| węglowodory alifatyczne | 0,00312 | 0,87 | 0,01424 |
| węglowodory aromatyczne | 0,00008 | 0,02 | 0,00036 |
| Dystrybutory paliw – benzyna bezołowiowa (852 h): | | | |
| węglowodory alifatyczne | 0,012 | 3,33 | 0,0488 |
| węglowodory aromatyczne | 0,0002 | 0,06 | 0,00068 |

Emisję maksymalną uśredniono do jednej godziny. Obliczenia emisji w egzemplarzu archiwalnym.
Emisja ze zbiorników magazynowych benzyn jest sumą emisji z dwóch emitorów, emisja z dystrybutorów jest sumą emisji z czterech dystrybutorów.

Charakterystyki emitorów:

1. Rury odpowietrzające zbiorników magazynowych paliw

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| przekrój wylotu | - | okrągły |
| średnica wylotu | - | 0,05 m |
| wysokość wylotu npt | - | 4,0 m |
| rodzaj wylotu | - | pionowy, zadaszony |
| prędkość wylotowa gazu | - | 0,0 m/s |
| temperatura gazów na wylocie | - | 281 K |

1. Rura odpowietrzająca zbiornik magazynowy oleju napędowego

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| przekrój wylotu | - | okrągły |
| średnica wylotu | - | 0,05 m |
| wysokość wylotu npt | - | 4,0 m |
| rodzaj wylotu | - | pionowy, zadaszony |
| prędkość wylotowa gazu | - | 0,0 m/s |
| temperatura gazów na wylocie | - | 281 K |

2. Dystrybutory paliw

| | | |
|------------------------------|---|---------|
| przekrój wylotu | - | okrągły |
| średnica wylotu | - | 0,05 m |
| wysokość wylotu npt | - | 0,8 m |
| rodzaj wylotu | - | boczny |
| prędkość wylotowa gazu | - | 0,0 m/s |
| temperatura gazów na wylocie | - | 281 K |

Operacje obrotu gazem propan – butan (LPG)

Dystrybucja LPG wynosi 3,0 m³/dobę, 1095 m³/rok.

Na stanowisku tankowania pojazdów gazem propan – butan (LPG) występować będzie emisja nieorganizowana propanu i butanu w bardzo niewielkich ilościach wyłącznie w czasie odłączania węża spustowego autocysterny od zbiornika magazynowego oraz odłączania pistoletu nalewowego (hermetycznego) od zbiornika samochodu.

Układ technologiczny stacji propan – butan (zbiorniki, rurociągi, połączenia) jest układem hermetycznym, szczelnym. Emisja gazu odbywać się będzie tylko z samych końcówek węży bezpośrednio po rozłączeniu od samochodu. Emisje propanu i butanu zdecydowanie można zaliczyć do emisji śladowych. Zanieczyszczenia ze stanowiska LPG nie będą miały wpływu na pogorszenie stanu aerosanitarnego przyległego terenu.

Kotłownia

Kotłownia grzewcza budynku wyposażona jest w kocioł wodny opalany paliwem stałym niskoemisyjnym. Paliwem tym może być węgiel o małej zawartości siarki i popiołu, drewno lub mieszanina węgla i drewna. Obliczenia emisji zanieczyszczeń odniesiono do węgla. Moc pieca wynosi 50 kW.

Czas pracy – 1 500 godzin/rok.

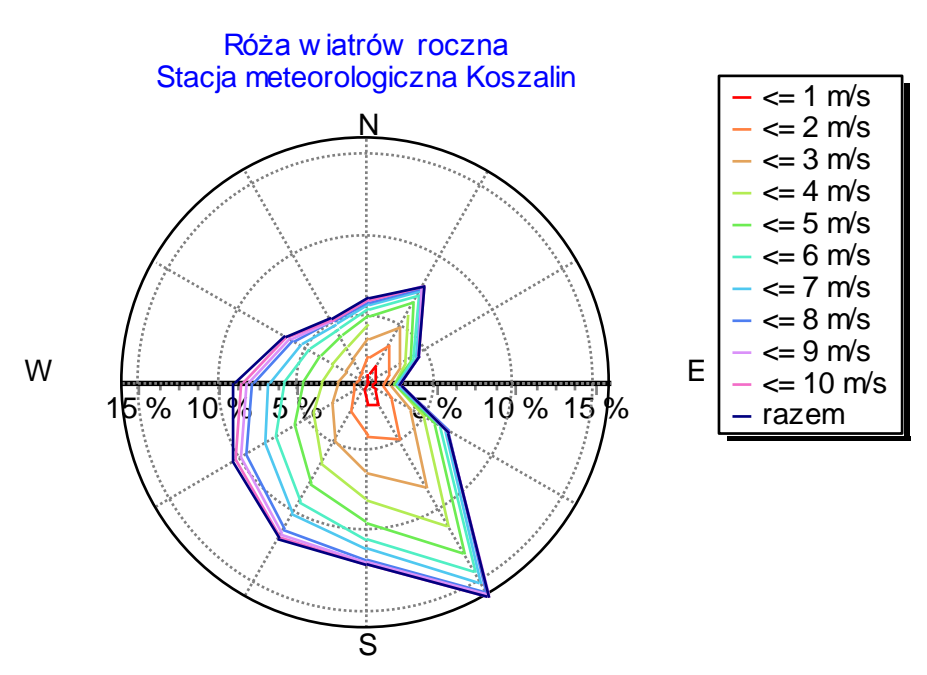
Spaliny z kotła odprowadzane są bezpośrednio (bez urządzeń oczyszczających) do emitora E3 – komina o wysokości 7,0 m npt i średnicy wylotu 0,2 m, wylot spalin – NIE zadaszony.

Obliczeń dokonano przy pomocy programu komputerowego – System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-2000” v.4.6.18 – moduł spalanie zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 – załącznik do opracowania.

Obliczenia

Warunki meteorologiczne przyjęte do obliczeń

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykorzystano dane meteorologiczne ze stacji Koszalin, jako najbliższej i reprezentatywnej dla analizowanego terenu.



Stacja meteorologiczna : Koszalin - rok

Ilość obserwacji = 23374

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| NNE | ENE | E | ESE | SSE | S | SSW | WSW | W | WNW | NNW | N |
| 7,85 | 4,52 | 2,75 | 6,70 | 16,07 | 11,94 | 11,92 | 10,55 | 9,25 | 6,89 | 5,48 | 6,09 |

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

| 1 m/s | 2 m/s | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s | 11 m/s |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 15,78 | 14,24 | 17,55 | 13,76 | 12,06 | 8,94 | 6,46 | 6,73 | 1,65 | 1,64 | 1,18 |

Aerodynamiczna szorstkość terenu przyjęta do obliczeń

$$50 H_{\max} = 50 \times 7 \text{ m} = 350 \text{ m}$$

Szorstkość podłoża:

- miasto 10-100 tys mieszkańców - zabudowa niska - $z_o = 0,5$

Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na analizowanym obszarze

Obiektami kształtującymi lokalny poziom zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są kotłownie sąsiadujących zakładów, paleniska domowe najbliższych zabudowań, czynne praktycznie tylko w sezonie grzewczym i opalane najczęściej drewnem opałowym lub węglem.

Do obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń zostanie wykorzystana metodyka referencyjna modelowania poziomów substancji w powietrzu zgodnie z załącznikiem nr 4 rozporządzenia MŚ z 05.12.2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1 z 2003 r. poz. 12).

Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w rozpatrywanym rejonie określony został na podstawie informacji uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska – delegatura w Słupsku wynosi:

| | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| – pył zawieszony PM10 | = | 15,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| – dwutlenek siarki | = | 10,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| – dwutlenek azotu | = | 8,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |

Określenie aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza wraz z podaniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń możliwych do wprowadzenia do atmosfery

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 z 2002 r., poz 796). Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju określa zał. nr 1 do rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 5.12.2002 r. (Dz. U. nr 1 z 2003 r. poz. 12). Podano je w tabeli poniżej w kolumnach 3 i 4 dla substancji emitowanych przez zakład.

Tłło zostało określone na podstawie informacji uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Gdańsku, lub zgodnie z w/w rozporządzeniem – kolumna 5.

Stężenie dyspozycyjne podano w kolumnach 6 i 7.

| Lp | Nazwa zanieczyszczenia (numer CAS) | Stężenie dopuszczalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | | Tłło zanieczyszczeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] R | Stężenie dyspozycyjne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | |
|----|--|--|----------------|--|--|--------------------|
| | | D ₁ | D _a | | 0,1 D ₁ | D _a – R |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1 | dwutlenek siarki SO ₂ 7446-09-5 | 350 | 30 | 5 | 35 | 25 |
| 2 | dwutlenek azotu NO ₂ 10102-44-0 | 200 | 40 | 5 | 20 | 35 |
| 3 | tlenek węgla CO 630-08-0 | 30000 | - | - | 3000 | - |
| 4 | pył zawieszony PM10 - | 280 | 40 | 10 | 28 | 30 |
| 7 | węglowodory alifatyczne - | 3000 | 1000 | 100,0 | 300 | 900 |
| 8 | węglowodory aromatyczne - | 1000 | 43 | 4,3 | 100 | 38,7 |

Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń uśrednionych dla 1 godziny i dla roku w sieci obliczeniowej wykonano wyłącznie dla punktów na $z = 0$.

Obliczeń dokonano przy pomocy programu komputerowego – System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-2000” v.4.6.18 zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Dla analizowanych zanieczyszczeń wykonano obliczenia pełne. Stężenia zanieczyszczeń, przewidywane w otoczeniu zakładu liczone zawsze w regularnej siatce receptorów 0,X,300 m i 0,Y,300 m, z krokiem co 50 m po każdej osi na poziomie terenu.

Szczegółowe zestawienie wyników obliczeń oraz interpretację graficzną zasięgu oddziaływania poszczególnych zanieczyszczeń dla poziomego terenu przedstawiono w załączniku do opracowania.

Na podstawie wykonanych obliczeń stwierdzono, że obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny i roku w sieci obliczeniowej wykonane dla analizowanych substancji nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm.

Ocena wpływu stacji paliw na zanieczyszczenie powietrza

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska należy przeciwdziałać powstawaniu zanieczyszczeniom poprzez zapobieganie i ograniczanie wprowadzania substancji i energii do środowiska. Eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczeń standardów emisyjnych oraz pogorszenia środowiska i wpływać negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

Kotłownia:

W omawianej stacji paliw emisja zanieczyszczeń z kotłowni będzie niewielka i nie będzie miała większego wpływu na podwyższenie stężeń zanieczyszczeń w badanym rejonie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia, nie wymaga się pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z omawianej instalacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia, omawiana instalacja nie wymaga zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Zbiorniki magazynowe paliw płynnych, dystrybutory paliw płynnych

W celu oceny stopnia uciążliwości wyliczonych wyżej emisji zanieczyszczeń z rur odpowietrzających zbiorników magazynowych paliw oraz nalewaków dla stanu czystości powietrza zachodzi konieczność porównania prognozowanych stężeń emitowanych zanieczyszczeń w powietrzu - z substancjami, dla których załącznik nr 1 do rozporządzenia

Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. (Dz.U. nr 1, poz 12) takie stężenia dopuszczalne ustanawia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia, instalacje do przesyłu, przeładunku lub magazynowania paliw płynnych nie wymagają pozwolenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia, omawiana instalacja wymaga zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Źródła niezorganizowane:

Na wprowadzanie zanieczyszczeń ze źródeł niezorganizowanych nie jest wymagane uzyskanie decyzji.

Wnioski:

Hermetyzacja procesów obrotu paliwami po stronie autocysterny i dystrybutorów spowoduje prawie całkowitą eliminację emisji węglowodorów i czteroetylku ołowiu do powietrza.

Zalecenia:

1. należy zastosować hermetyzację rozładunku etylin i benzyn bezołowiowych z autocystern do zbiorników magazynowych podziemnych (wahadło gazowe);
2. do dystrybucji etylin i benzyn bezołowiowych zastosować dystrybutory wyposażone w system odsysania oparów powstających podczas napełniania zbiorników samochodowych;
3. zapewnić dostawy niskosiarkowego oleju napędowego.

W świetle obowiązujących przepisów w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem projektowana stacja paliw na działce nr 1024/22 w Sławnie nie będzie uciążliwa.

7.2.5 Ocena wpływu na klimat akustyczny

Podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 120, poz., 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, natomiast w środowisku pracy Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 212, poz. 1769).

Określone w rozporządzeniu z 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu stanowią tzw. standardy jakości środowiska. Rozporządzenie to różnicuje normy hałasu (dopuszczalne poziomy) dla wskazanych terenów, z uwzględnieniem rodzajów obiektów lub działalności będących źródłem hałasu, pory dnia i nocy, a także okresów odniesienia.

Poniżej przedstawiono, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 120, poz., 826) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Tabela. Dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku

| Lp | Przeznaczenie terenu | Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| | | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu | |
| | | Pora dnia przedział czasu odniesienia równy 16 godz. | Pora nocy przedział czasu odniesienia równy 8 godz. | Pora dnia przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | Pora nocy przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1. | a. obszary A ochrony uzdrowskiej b. tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| 2. | a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki d. tereny szpitali w miastach | 55 | 45 | 45 | 40 |
| | a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i | | | | |

| | | | | | |
|----|--|----|----|----|----|
| 3. | zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c. tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem d. teren zabudowy zagrodowej | 60 | 50 | 55 | 45 |
| 4. | tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych | 65 | 55 | 55 | 45 |

W bezpośrednim otoczeniu inwestycji znajdują się droga krajowa, ulica Gdańska oraz budynki mieszkalne.

Stacja paliw płynnych z modułem LPG i parkingiem stanowi tzw. powierzchniowe źródło hałasu powiązane ściśle z układem komunikacyjnym drogi krajowej nr 6.

Główne źródło emisji hałasu do środowiska stanowi:

- ruch pojazdów tankujących paliwo po terenie stacji oraz ruch pojazdów ciężarowych korzystających z parkingu (wjazd, wyjazd z terenu stacji, hamowanie i zatrzymywanie się pojazdów, manewr startu i jazda po terenie stacji)
- praca urządzeń pomocniczych (sprężarka do pompowania opon samochodowych, odkurzacz)
- zewnętrzne elementy instalacji wentylacji mechanicznej pomieszczeń i urządzeń technologicznych typu wentylatory wyciągowe.

Podstawowym parametrem wpływającym na uciążliwość akustyczną stacji jest natężenie ruchu pojazdów, tj. ilość pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających w czasie normatywnym.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami, emisję hałasu do środowiska oblicza się dla 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin pory dziennej (6.00-22.00) oraz dla 1 najniekorzystniejszej godziny pory nocnej (22.00-6.00).

Na podstawie danych projektowych przyjęto następujące założenia służące do określenia warunków akustycznych wynikających ze specyfiki działalności obiektu:

1. ruch pojazdów samochodowych:

- liczba pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych poruszających się w porze dziennej - 96 poj./8 h
- liczba pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych poruszających się w porze nocnej - 8 poj./1 h

2. wewnętrzne źródła hałasu:

- centrala nawiewno – wywiewna BD-4 o wydajności 5000 m³/h, podwieszana, umieszczona w budynku stacji paliw, $L_{MA} = 65$ dB
- wysepka stanowiskowa „odkurzacz + woda i powietrze”

W przypadku źródła typu „budynek” wielkością charakteryzującą źródło jest poziom dźwięku. Moc akustyczną określono zgodnie z PN-84/N-01332.

Hałas emitowany przez pojazdy jest zmienny w czasie i zależy od typu pojazdu i rodzaju wykonywanej operacji.

Parametry techniczno-akustyczne

Izolacyjność ścian i dachów

Projektowany budynek stacji paliw nie będzie obiektem o znaczącej emisji hałasu do środowiska. W obiekcie tym przyjęto równoważny poziom dźwięku $L_{Aeqwew} = 65$ dB.

Założona średnia izolacyjność akustyczna przegród budowlanych (ścian, okien i dachu) wyniesie $R_{A\acute{s}r} = 34$ dB.

Natężenie dźwięku na zewnątrz budynku w odległości 1 m wyniesie:

$$L_{A\acute{s}r} = L_{Aeq\acute{s}r} - R_w = 65 - 34 = 31 \text{ dB}$$

Hałas komunikacyjny

Z obserwacji ruchu komunikacyjnego na drodze krajowej wynika, że natężenie pojazdów poruszających się po niej jest znaczne. O klimacie akustycznym na terenach przylegających do drogi będzie w znacznym stopniu decydował ruch komunikacyjny.

Na podstawie danych technicznych uzyskanych od inwestora przyjęto następujące wstępne założenia służące do określenia warunków akustycznych wynikających ze specyfiki działalności obiektu:

ruch pojazdów samochodowych

1. liczba pojazdów osobowych i dostawczych tankujących w porze dziennej
150 poj./8h,
2. liczba pojazdów ciężarowych tankujących w porze dziennej:
10 poj./8h,
3. liczba pojazdów osobowych i dostawczych tankujących w porze nocnej:
4 poj./1h,
4. liczba pojazdów ciężarowych tankujących w porze nocnej:
1 poj./1h,

Hałas emitowany przez pojazdy jest zmienny w czasie i zależy od typu pojazdu i rodzaju wykonywanej operacji. Zgodnie z instrukcją ITB 338/96, przyjęto następujące poziomy mocy akustycznych i czasy trwania operacji:

| Operacja techniczna | Pojazdy lekkie | | Pojazdy ciężkie | |
|---------------------|------------------------------|--|------------------------------|--|
| | Moc akustyczna L_{MA} [dB] | Czas operacji [sek] | Moc akustyczna L_{MA} [dB] | Czas operacji [sek] |
| Start | 100 | 5 | 105 | 5 |
| Hamowanie | 98 | 5 | 111 | 3 |
| Jazda manewrowa | 99,5 | Zależnie od długości drogi i prędkości | 101,5 | Zależnie od długości drogi i prędkości |

Prognozowane poziomy mocy akustycznej dla pojazdów poruszających się po terenie stacji przedstawia się następująco (dla pory „dnia” i „nocy”):

Poziom mocy akustycznej [dB] maksymalny waha się w granicach 99,5 do 105,0 dB.

Poziom mocy akustycznej [dB] równoważny (dzień) waha się, dla samochodów osobowych, w granicach 78,9 do 85,9 dB, dla samochodów ciężarowych średnia wartość poziomu mocy akustycznej wynosi 94.0 dB do 100.8 dB..

Parkowanie pojazdów osobowych – prognozowany równoważny poziom mocy akustycznej, zakładając, że operacja manewrowania auta osobowego po parkingu w celu zahamowania trwać będzie średnio ok. 10 s i wyemituje do środowiska poziom mocy akustycznej

równy podczas jazdy $L_w = 99,5$ dB, hamowanie trwa 3 s z mocą akustyczną $L_w = 98$ dB, zaś operacja startu dla każdego samochodu trwa 5 s i generuje moc $L_w = 100$ dB.

Łącznie poziom mocy akustycznej dla każdego z punktów za 8 godzin dnia wyniesie ok. $L_{weq} = 81,0$ dB, za 1 godzinę w nocy ok. $L_{weq} = 77,0$ dB.

Metodyka obliczeń

Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego przez Stację paliw w Lęborku wyznaczono przy użyciu metody obliczeniowej według programu komputerowego HPZ 2001 wg Instrukcji ITB Nr 338/2005, wersja maj 2007, Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Akustyki. Podstawowymi danymi źródłowymi do obliczeń poziomów dźwięku w oparciu o powyższy model są moce akustyczne źródeł hałasu (instalacji i urządzeń) na obszarze zajmowanym przez zakład. Niniejsza metoda opiera się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej źródła i emisją dźwięku w obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem dźwięku.

Program HPZ 2001 służy do prognozowania poziomu dźwięku wokół zakładów przemysłowych na podstawie danych teoretycznych lub empirycznych. Został on oparty o model obliczeniowy zawarty w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcji ITB Nr 338. Prognozowanie emisji hałasu w sieci punktów recepcyjnych na podstawie znajomości parametrów geometrycznych źródeł oraz ich mocy akustycznej określonej w sposób teoretyczny lub empiryczny jest zgodne z cytowaną normą. Pozwala to określić równoważny poziom dźwięku w wybranym punkcie na podstawie znajomości położenia źródeł, parametrów akustycznych tych źródeł, charakterystyki podłoża terenu, przy uwzględnieniu zjawisk ekranowania przez ekrany naturalne i urbanistyczne. W przyjętym modelu można wprowadzić źródła punktowe (w tym kierunkowe), źródła liniowe oraz źródła typu hala przemysłowa. Program sam decyduje o sposobie traktowania źródła w zależności od jego lokalizacji w stosunku do punktu obserwacji.

Ekwiwalentny poziom mocy akustycznej punktowego źródła hałasu ustalonego, odniesiony do czasu obserwacji T, określa zależność:

$$L_{AWeq} = 10 \log [1/T ((t (10^{0,1 L_{AW}} + t_p (10^{0,1 L_{Ap}}))], \text{ dB (A)},$$

gdzie:

- L_{AW} - poziom mocy akustycznej źródła (dane katalogowe bądź pomiarowe),
- t - łączny czas działania źródła w okresie T,
- L_{Ap} - poziom mocy w przerwie działania źródła, przyjmuje się równy 0,
- t_p - sumaryczny czas przerw w działaniu źródła w okresie T.

Ekwiwalentny poziom dźwięku w miejscu emisji (obserwacji) usytuowany w odległości r od środka pojedynczego źródła dźwięku określa zależność:

$$L_{Aeq} = L_{AWeq} + K_o - (L_B - 10 \log 4 (- (L_r - (L_e - (L_z - (L_p,$$

gdzie:

- L_{AWeq} - ekwiwalentny poziom mocy akustycznej źródła punktowego,
- K_o - poprawka uwzględniająca wpływ kąta przestrzennego - stosowana w przypadku zewnętrznych źródeł hałasu,
- $(L_B$ - poprawka uwzględniająca oddziaływanie kierunkowe budynku - stosowana w przypadku źródeł zlokalizowanych wewnątrz budynku,
- $(L_r$ - poprawka uwzględniająca wpływ odległości
- $(L_e$ - poprawka uwzględniająca ekranowanie,
- $(L_z$ - poprawka uwzględniająca wpływ zieleni,
- $(L_p$ - poprawka uwzględniająca pochłanianie dźwięku przez powietrze.

Ekwiwalentny wypadkowy poziom dźwięku w miejscu emisji, będący wynikiem działania wielu źródeł w normowanym czasie oblicza się według wzoru:

$$L_{Aeq} = 10 \log [(10^{0,1 L_{Aeqi}}],$$

gdzie:

- L_{Aeqi} - ekwiwalentny poziom dźwięku w miejscu emisji hałasu pochodzący od poszczególnych źródeł.

Wyznaczenie ekwiwalentnego poziomu mocy akustycznej źródeł punktowych

$$L_{AWeq} = 10 \log [1/T ((t (10^{0,1 L_{AW}} + t_p (10^{0,1 L_{Ap}})] , \text{ dB (A)}$$

Hałas emitowany przez urządzenia scharakteryzowano ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej wynikającym z chwilowego poziomu mocy akustycznej i czasu pracy podczas obserwacji (8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej i 1 najmniej korzystnej w porze nocy).

Charakterystyka źródeł dźwięku

Do obliczeń uciążliwości akustycznej zakładu przyjęto następujące dane:

- źródła typu budynek handlowo - usługowy (B1) - przyjęto średni poziom hałasu wewnątrz, w odległości 1 m od ścian i stropu 65 dB trwający przez szesnaście godzin w ciągu dnia i 55 dB trwający 8 godzin w ciągu nocy. Dla ścian i dachu przyjęto izolacyjność średnią $R_{A\text{śr}} = 34$ dB (przyjęto za Instrukcją ITB Nr 338).
- komunikacja na terenie stacji - poziom mocy akustycznej samochodów przyjęto na podstawie Instrukcji ITB Nr 338 i dla podanych tam założeń wyliczono moc akustyczną tych źródeł w kilkudziesięciu wyznaczonych punktach na terenie stacji - w miejscach przez które będą przejeżdżać te samochody.

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB. Uczyniono tak dlatego, aby w symulacji nie zakłócać oddziaływań analizowanej stacji paliw innymi źródłami hałasu na tym terenie.

Do obliczeń przyjęto układ współrzędnych o osi X skierowanej w kierunku wschodnim, a osi Y w kierunku północnym. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto jako grunt mieszany – $G=0,20$.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Dopuszczalne natężenia hałasu w środowisku ustala rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr

120 poz. 826) dla terenów zabudowy rekreacyjno - wypoczynkowej, równoważny poziom dźwięku A wynosi:

- dla dnia (najniekorzystniejsze 8 godz. pory dziennej od 6⁰⁰ do 22⁰⁰): 55 dB,
- dla nocy (najniekorzystniejsza 1 godz. pory nocnej od 22⁰⁰ do 6⁰⁰): 45 dB.
-

Wyniki obliczeń oraz wydruki w formie graficznej przedstawiono w załączniku do opracowania.

Należy stwierdzić, iż z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska omawiana stacja paliw nie będzie stanowiła uciążliwości.

7.2.6 Ocena gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z póź. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112/2001, poz. 1206) określają zasady postępowania z odpadami i ich klasyfikację. Ustawa ma na celu zapobieganie powstawaniu i minimalizowaniu ich ilości. Przedstawia sposób usuwania z miejsc ich wytwarzania, a także wykorzystanie lub ich unieszkodliwianie zapewniające ochronę życia i środowiska.

W niniejszym rozdziale przedstawiono gospodarkę odpadami w projektowanej stacji paliw na działce nr 1024/22 w Sławnie.

Celem opracowania jest określenie:

- ◆ rodzaju i ilości odpadów
- ◆ charakterystyki fizykochemicznej odpadów
- ◆ sposobu czasowego przechowywania odpadów
- ◆ odbiorców odpadów
- ◆ sposobu utylizacji, odzysku lub składowania odpadów
- ◆ klasyfikacji odpadów
- ◆ określenie wymaganych zezwoleń.

Gospodarka odpadami

W wyniku prowadzonej działalności powstaną następujące rodzaje odpadów:

- *Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone o kodzie (15 01 10) należą do grupy odpadów o kodzie (15) – odpady opakowaniowe.*

Będą to puste opakowania po olejach silnikowych, płynach eksploatacyjnych.

W związku z prowadzeniem sprzedaży detalicznej różnych materiałów eksploatacyjnych do pojazdów samochodowych, przewiduje się powstawanie pustych opakowań po olejach silnikowych. Potencjalny klient będzie zużyte opakowanie wrzucał do specjalnych, metalowych pojemników usytuowanych przy dystrybutorach. Następnie odpad ten będzie przenoszony i tymczasowo gromadzony w kontenerze zamkniętym usytuowanym przy śmietniku na odpady komunalne. Przewiduje się odbiór specjalistyczny

Przewiduje się powstanie 3 kg/dobę, 1,095 Mg/rok tego typu odpadów.

Operacje związane z obsługą samochodów wymagają użycia tkanin do wycierania rąk i powierzchni zabrudzonych, odzieży ochronnej oraz sorbentów w postaci sypkich preparatów do likwidacji filmu olejowego:

- *15 02 02* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)*

Sypki sorbent celulozowy Spilkleen SPILPLUS - sprzedawany jest w opakowaniach 10 kg. Do usuwania plam substancji ropopochodnych przewiduje się, że może maksymalnie w ciągu roku być zużytych 200 kg środka. Chłonność preparatu wynosi 12 l/opakowanie.

$200 + (240 \text{ l} \times 0,9) = 416 \text{ kg}; 0,56 \text{ Mg/rok}$

Magazynowanie – sorbent w oryginalnym opakowaniu jest przechowywany w pomieszczeniu magazynowym w budynku. Zużyty natomiast będzie do czasu odbioru przez uprawnionego odbiorcę gromadzony w metalowym, szczelnym i zamykanym pojemniku, ustawionym na utwardzonej powierzchni w pomieszczeniu magazynowym.

Przyjmuje się zatrudnienie 8 pracowników. Każdy z nich zużyje w ciągu roku przynajmniej 4 komplety odzieży ochronnej, stąd powstanie zużytych 32 szt. Waga kompletu ok. 3 kg

$32 \times 3 \text{ kg} = 96 \text{ kg}; 0,096 \text{ Mg/rok}$

Zabrudzone szmaty i temu podobne materiały będą zużywane w ilości: 100 kg

Razem: 0,196 Mg/rok

Magazynowanie - Zużyte czyściwa, szmaty, ścierki i ubrania ochronne będą wrzucane do szczelnego i zamykanego pojemnika, ustawionego w pomieszczeniu magazynowym na odpady. Pozostałą część stanowiąc będą odpady powstałe w wyniku funkcjonowania obiektów i instalacji stanowiących wyposażenie stacji. Jest to instalacja oświetleniowa, kanalizacja deszczowa wraz z urządzeniami podczyszczającymi oraz separator koalescencyjny zainstalowany na kanalizacji technologicznej. Są to następujące odpady o kodach:

- 13 05 02* *Szlamy z odwadniania olejów w separatorach*

Prawidłowa eksploatacja separatora wymaga przeprowadzania zabiegów konserwacyjnych. Ilość szlamów, jaka będzie powstawała w wyniku zainstalowania separatora będzie wynosić 0,5 Mg/rok.

Magazynowanie – do czasu usunięcia odpadu przez wyspecjalizowaną firmę odpad będzie gromadzony w urządzeniu podczyszczającym. Szlam będzie usuwany 2 razy do roku, a każdorazowy wywóz odpadu będzie odnotowywany w książce eksploatacji urządzenia podczyszczającego przez firmę usuwającą odpad.

- Kod 16 02 13 – *zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212*

Ilość odpadu, określona została na podstawie wzoru:

$$Q = (i \times e) : 4$$

gdzie:

Q = ilość odpadu w kg/rok

i – ilość zainstalowanych świetlówek

e – waga 1 świetlówki 0,2 kg

4 – częstotliwość wymiany raz na 4 lata

$$Q = (30 \times 0,2) : 4 = 1,5 \text{ kg/rok}; 0,0015 \text{ Mg/rok}$$

Magazynowanie – zużyte świetlówki będą gromadzone w pomieszczeniu magazynowym znajdującym się w budynku. Lampy będą zbierane selektywnie i przechowywane w swoich fabrycznych opakowaniach, oraz w zbiorczym kartonie w celu zabezpieczenia przed stłuczeniem. Pomieszczenie jest niedostępne dla osób postronnych. Sposób gromadzenia wyklucza kontakt odpadu z glebą, pomieszczenie magazynowe posiada utwardzoną posadzkę. Po zgromadzeniu ilości ekonomicznie uzasadnionej do transportu, świetlówki zostaną odebrane przez wyspecjalizowaną firmę, z częstotliwością raz na rok.

- *Kod 20 03 01 niesegregowane odpady komunalne*

W skład tych odpadów będą wchodzić odpady powstałe z bytowania pracowników przebywających na terenie stacji oraz klientów. Typowymi odpadami wchodzącymi w ich skład będą głównie resztki z posiłków, puste opakowania po produktach spożywczych.

Magazynowanie – gromadzenie odpadów komunalnych odbywać się będzie w kontenerze na odpady komunalne. Wywóz tych odpadów odbywać się będzie, co tydzień.

Ilości odpadów, jaka powstanie w ciągu roku wyniesie 20,0 Mg/rok.

Sposoby zagospodarowania odpadów

Powstające odpady nie nadające się do wykorzystania będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania firmom posiadającym odpowiednie zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu odzysku i/lub unieszkodliwiania danego typu odpadu.

Podsumowanie i wnioski

Przedstawiony powyżej sposób gospodarki odpadami jest zgodny z zasadami sanitarnymi i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dla tego typu działalności. Gromadzenie odpadów będzie odbywać się na terenie, do którego właściciel posiada tytuł prawny. Do tego celu przeznaczone będą specjalne pojemniki i worki na śmieci. Odpady (komunalne oraz niebezpieczne) wymagają zawarcia umów z firmami zajmującymi się ich zbieraniem, transportem i utylizacją, co zapewni właściwy sposób ich zagospodarowania.

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwarzający odpady powinien zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Wg. Art. 25 ustawy o odpadach wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, który ponosi odpowiedzialność za wykonanie tych czynności, jeżeli posiada zezwolenie określone w Art. 26 ustawy o odpadach.

Ponieważ zagospodarowanie powstających odpadów jest zlecane wybranym posiadaczom (odbiorcom) odpadów, koniecznym jest sprawdzenie czy dana firma posiada aktualne zezwolenie na prowadzoną działalność utylizacyjną w miejscu jej wykonywania, oraz czy firma świadcząca usługi transportu tych odpadów posiada zezwolenie na prowadzenie tego typu usług (zbieranie i transport odpadów zgodnie z Art. 28 ustawy o odpadach).

Inwestor będzie zobowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, a także do prowadzenia ewidencji i kart przekazania odpadów, które mają być prowadzone zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm) oraz dotyczących jej rozporządzeń. Jednocześnie jest zobowiązany do przekazywania sprawozdań z prowadzonej działalności do określonych w rozporządzeniach wykonawczych instytucji.

Odpady powstające na terenie stacji paliw „OKTAN Brzeski, Grzenkowicz” Sp.J. w Sławnie nie będą stanowiły dla środowiska i zdrowia ludzi zagrożenia o ile gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób zgodny z zaleceniami zawartymi w opracowaniu.

7.2.7 Ocena gospodarki wodno – ściekowej

Zaprojektowane rozwiązania technologiczne na stacji paliw oraz system odprowadzania ścieków pozwolą na ograniczenie wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Gospodarka wodna

Woda w omawianej stacji paliw będzie wykorzystywana na cele socjalno – bytowe oraz do myjni i pobierana z wodociągu gminnego.

Woda używana dla celów socjalnych musi odpowiadać wymogom wody zdatnej do picia i na cele spożywcze. Inwestor wystąpił o warunki techniczne przyłącza wodociągowego do gestora sieci.

Gospodarki ściekowa

Ścieki socjalno – bytowe powstawać będą głównie w związku z przebywaniem ludzi na stacji paliw.

W/w ścieki będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej i transportowane na gminną oczyszczalnię ścieków.

Na stacji paliw planowana jest lokalizacja myjni, w związku z czym powstaną ścieki technologiczne. Ścieki te również zostaną odprowadzone do w/w kanalizacji sanitarnej. Przed

wprowadzeniem ich do ogólnego systemu kanalizacji należy je podczyścić w separatorze substancji ropopochodnych. Warunki odprowadzenia zostaną określone przez gestora sieci.

Wody opadowe

Podstawę prawną do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód deszczowych stanowią przepisy:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo Wodne (Tj. z 2005 r. Dz. U. Nr 239, poz 2019 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627).

Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c wyżej cytowanej ustawy z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo Wodne, wody opadowe ujęte w zamknięte lub otwarte systemy kanalizacyjne pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów wprowadzane do wód lub do ziemi uważane są za ścieki, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Sposoby odprowadzania wód opadowych z instalacji objętej wnioskiem

Sieć kanalizacji deszczowej odprowadzać będzie wody opadowe z połąci dachowych budynków oraz dróg dojazdowych, placów manewrowych. Sieć podzielona zostanie na dwa systemy odprowadzające wody opadowe:

- 1) z powierzchni utwardzonych wody opadowe odprowadzane będą poprzez studzienkę osadnikową o konstrukcji żelbetowej i separatora substancji ropopochodnych do kanalizacji deszczowej
- 2) z powierzchni dachów – odprowadzane będą bezpośrednio do kanalizacji deszczowej.

Spływ wód opadowych z powierzchni utwardzonych wewnętrznych następuje poprzez odpowiednie wyprofilowanie dróg wewnętrznych, placów i parkingów.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984), wody opadowe z powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, powinny być oczyszczone w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie, mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha., w taki sposób aby w odpływie zawartość zawiesiny ogólnej była nie większa niż 100 mg/l a substancji ropopochodnych – nie większa niż 15 mg/l.

W celu zabezpieczenia odbiornika przed substancjami ropopochodnymi i zawiesiną ogólną, przewiduje się urządzenia podczyszczające, składające się z odwodnień liniowych i studzienek osadnikowych zamontowanych na kanalizacji deszczowej, a także separatora koalescencyjnego substancji ropopochodnych i osadnika zawiesin.

Separatory substancji ropopochodnych przeznaczone są do oczyszczania wód deszczowych, roztopowych i poprocesowych z terenów, które w sposób permanentny zagrożone są skażeniem substancjami ropopochodnymi. Są to urządzenia przepływowe tzn. w urządzeniach tych w sposób mechaniczny następuje oddzielenie (separacja) olei wolnych i emulsji semistabilnych od reszty ścieków podczas ich przepływu przez instalację. W przypadku właściwego doboru wielkości nominalnej NS, przy wystąpieniu przepływu nominalnego, zapewniony jest laminarny przepływ zaolejonych wód deszczowych. Dlatego przy tym przepływie nie występują turbulencje przepływu, a powierzchnia aktywna separatora jest wystarczająca na to, aby większe krople ropopochodnych oraz emulsje wyflotowały ku powierzchni i połączyły się w homogeniczną warstwę. Zjawisko to jest przyspieszane i wspomagane przez pakiety koalescencyjne, zwanych separatorami koalescencyjnymi.

W celu ograniczenia zawiesiny w wodach opadowych należy utrzymywać utwardzone drogi i place w czystości i porządku. Systematyczne zmiatanie nawierzchni jest skutecznym środkiem zapobiegającym przedostawaniu się nagromadzonych zanieczyszczeń do środowiska.

Użytkownik zobowiązany jest do prawidłowej eksploatacji sieci kanalizacyjnej i separatora węglowodorów, która między innymi obejmuje:

- systematyczne czyszczenie kratek ściekowych wraz ze studzienkami,
- opróżnianie separatora zgodnie z instrukcją producenta, przy czym odstępy czasowe pomiędzy prowadzonymi pracami powinny być tak zaplanowane, aby nie została

przekroczona zdolność urządzenia do magazynowania substancji ropopochodnych, aby jego praca nie uległa zahamowaniu.

- osadnik piasku – maksymalna ilość zgromadzonego osadu nie powinna przekroczyć 50 % pojemności czynnej osadnika a dla separatora 4/5 maksymalnej pojemności komory przetrzymania. W tym samym czasie zaleca się czyszczenie wkładu koalescencyjnego.
- ze względu na specyficzny rodzaj zanieczyszczeń, muszą być one usuwane i utylizowane przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenie.

Kontrola i czyszczenie separatora przedstawia się następująco:

| Okresy | Kontrola i sprawdziany | Możliwe wyniki Uwagi | Prace konserwacyjne i oczyszczające |
|--|--|---|---|
| Pierwszy rok eksploatacji – co dwa tygodnie, następne lata – w zależności od rodzaju zlewni zaleca się co 2-3 miesiące | kontrola ilości zanieczyszczeń stałych w komorze odmulacza | Duża ilość zanieczyszczeń powyżej połowy | Usunięcie zanieczyszczeń |
| | kontrola grubości warstwy oleju | Grubość warstwy oleju przekracza 10-15 cm | usunięcie oleju przez specjalistyczną firmę |
| co pół roku | kontrola wkładu koalescencyjnego | uszkodzenie mechaniczne | wymiana wkładu |
| | | zanieczyszczenie | oczyszczenie wkładu |

Odseparowane związki substancji ropopochodnych oraz osady zostaną usunięte przy użyciu wozu specjalistycznego, spełniającego wymogi obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Dodatkowym zabezpieczeniem wód podziemnych przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi jest szczelność placów utwardzonych, studzienek i całej kanalizacji deszczowej.

Postępowanie z zatrzymywanymi zanieczyszczeniami

Odseparowane związki ropopochodne zaabsorbowane przez separator oraz szlam, zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach zaliczane są do grupy odpadów niebezpiecznych. Wytwórca odpadów jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji

wytwarzanych odpadów oraz przekazywania ich firmom posiadających stosowne zezwolenia na ich odbiór, transport i utylizację. Jako poświadczenie wykonania czyszczenia i odbioru zanieczyszczeń użytkownik urządzenia otrzymuje Kartę Ewidencji Odpadu oraz Kartę Przekazania Odpadu, które jest zobowiązany przechowywać i okazywać na żądanie organu przeprowadzającego kontrolę. Wzory kart określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).

Zorganizowany sposób gospodarowania ściekami oraz ujęcie ich w system sieci kanalizacyjnej zapewni, że stacja paliw w Sławnie projektowana na działce nr 1024/22 nie spowoduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowego.

7.2.8 Ocena wpływu na krajobraz

Do głównych zagrożeń krajobrazowych można zaliczyć:

- trwałą zmianę użytkowania terenu rolniczego na zurbanizowany o charakterze usługowym
- pojawienie się gabarytowych obiektów budowlanych
- czasowe składowanie na hałdach zebranych mas ziemnych (urobku)
- naruszenie istniejącej harmonii krajobrazu.

Przekształcenia środowiska spowodowane realizacją projektowanej inwestycji będą miały charakter trwały i będą stanowić nowe, całkowicie odmienne elementy krajobrazu.

W celu złagodzenia negatywnych oddziaływań krajobrazowych tego przedsięwzięcia planuje się przeznaczyć część powierzchni działki na zakrzewienia, trawniki i zieleńce oraz odpowiednią kolorystykę obiektu.

Projektowany budynek będzie swym charakterem odpowiadał założeniom decyzji o warunkach zabudowy dla planowanej inwestycji.

7.2.9 Ekologiczne warunki życia ludzi

Ekologiczne warunki życia ludzi określone są przez (Przewoźniak, 2001):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, promieniowanie elektromagnetyczne, wibracje podłoża, czystość wód, stan powierzchni ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Uciążliwość związana z funkcjonowaniem nowo powstałej stacji paliw w terenie nie będzie miała znaczącego wpływu na wzrost natężenia ruchu pojazdów, ponieważ stacja będzie obsługiwać pojazdy poruszające się po przedmiotowej drodze. Na tej podstawie prognozuje się, że nie wystąpią zmiany klimatu akustycznego na przyległych terenach.

Funkcjonowanie obiektu nie będzie miało wpływu na jakość pobieranych wód podziemnych z ujęć.

Wpływ zakładu na bioklimat terenów otaczających będzie mało istotny, ponieważ nowopowstający obiekt nie będzie emitował toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Stacja paliw nie będzie stwarzała również zagrożenia spowodowania lub uaktywnienia przyrodniczych zjawisk katastroficznych typu osuwiska. Teren przewidziany pod stacją jest płaski.

Budowa stacji nie spowoduje również ubytku przyrodniczych terenów oraz pogorszenia ich aktualnego stanu ze względu na ograniczenie działalności do granic własności do terenu.

Dla projektowanej inwestycji nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

7.2.10 Dobra materialne i dobra kultury

Realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować niekorzystnych oddziaływań na dobra materialne i dziedzictwo kultury, gdyż na analizowanym terenie nie występują stanowiska archeologiczne oraz inne obiekty lub obszary będące w sferze zainteresowań konserwatora zabytków. Obecnie w otoczeniu projektowanej inwestycji nie

znajdują się inne obiekty i nieruchomości, na które budowa stacji i dalsza eksploatacja mogłaby wywierać negatywny wpływ.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z zarządzaniem bądź ochroną obszaru NATURA 2000, ani też nie oddziałuje znacząco na tego typu obszary.

7.2.11 Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania m.in:

1) zabytki nieruchome będące, w szczególności:

- a) krajobrazami kulturowymi,
- b) układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- c) dziełami architektury i budownictwa,
- d) dziełami budownictwa obronnego,
- e) obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- f) cmentarzami,
- g) parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- h) miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji;

2) zabytki ruchome będące, w szczególności:

- a) dziełami sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej,
- b) kolekcjami stanowiącymi zbiory przedmiotów zgromadzonych i uporządkowanych według koncepcji osób, które tworzyły te kolekcje,
- c) numizmatami oraz pamiątkami historycznymi, a zwłaszcza militariami, sztandarami, pieczęciami, odznakami, medalami i orderami,
- d) wytworami techniki, a zwłaszcza urządzeniami, środkami transportu oraz maszynami i narzędziami świadczącymi o kulturze materialnej, charakterystycznymi dla dawnych i nowych form gospodarki, dokumentującymi poziom nauki i rozwoju cywilizacyjnego,

- e) materiałami bibliotecznymi, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach,
- f) instrumentami muzycznymi,
- g) wytworami sztuki ludowej i rękodzieła oraz innymi obiektami etnograficznymi, przedmiotami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji;

3) zabytki archeologiczne będące, w szczególności:

- a) pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa,
- b) cmentarzyskami,
- c) kurhanami,
- d) reliktnami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Ochronie mogą podlegać nazwy geograficzne, historyczne lub tradycyjne nazwy obiektu budowlanego, placu, ulicy lub jednostki osadniczej.

Formami ochrony zabytków zgodnie z art. 7 ww. ustawy są:

- 1) wpis do rejestru zabytków;
- 2) uznanie za pomnik historii;
- 3) utworzenie parku kulturowego;

ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Podstawowymi czynnościami, jakie należy wykonać w fazie wstępnej każdego opracowania projektowego, aby całkowicie uniknąć lub chociażby zminimalizować szkody jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji i eksploatacji obiektów należy:

- a) zidentyfikować granice obszarów chronionych ze względu na dziedzictwo kulturowe przeprowadzić rozpoznanie zasobów archeologicznych
- b) zidentyfikować zagrożenia dla dóbr kultury.

W przypadku stwierdzenia występowania na opracowywanym obszarze form objętych ochroną należą m.in.:

- a) prowadzić roboty budowlane ściśle wg wskazań Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zawartych w stosownej decyzji pod nadzorem osoby uprawnionej,
- b) unikać w trakcie prowadzenia robót (i w fazie eksploatacji) narażania obiektów na: drgania, zapylenia, naruszanie stanowisk archeologicznych, zasłonięcie zasługujących na ekspozycję

widoków, naruszenie stateczności konstrukcyjnej obiektów, rozcięcie i/lub uszczuplenie terenu objętego ochroną.

7.2.12 Wzajemne oddziaływania między elementami środowiska

Przy określeniu negatywnych oddziaływań istotne jest uwzględnienie wzajemnych powiązań poszczególnych elementów środowiska oraz oddziaływań pośrednich wynikających z tych powiązań. Elementy środowiska tworzą: środowiska przyrodnicze (ekosystemy), środowiska stworzone przez człowieka (z czym mamy do czynienia w omawianym przypadku) oraz środowiska społeczno-kulturowe. Oddziaływania na środowisko mogą również obejmować efekty skumulowane, związane z degradacją kilku elementów środowiska. Nastęstwem oddziaływań bezpośrednich na wybrany element środowiska mogą być także skutki wtórne w odniesieniu do jego innych elementów, występujące często w późniejszym okresie niż oddziaływania bezpośrednie.

W tabeli poniżej zostały przedstawione najbardziej charakterystyczne dla danej inwestycji elementy środowiska i powiązanie pomiędzy bezpośrednimi oddziaływaniami i skutkami wtórnymi oddziaływań:

| Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie | Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie odniesieniu do innych elementów |
|---|---|
| 1 | 2 |
| powietrze i klimat <i>emisja spalin, zapylenie i emisja zanieczyszczeń</i> | Opadające ze spalin samochodowych pyły zanieczyszczają powierzchnie ziemi, gleby i wody gruntowe (w przypadku braku warstwy ochronnej dla wód gruntowych – nie istotne w przypadku omawianej inwestycji) Na mikroklimat wpływa zajęcie powierzchni ziemi i jej pokrycie (obiekty kubaturowe, drogi, parkingi) Zanieczyszczenia powietrza wpływają na rośliny, zwierzęta i ludzi. |
| Powierzchnia ziemi łącznie z glebą <i>zmiany :struktura gruntu, składu biologicznego i chemicznego, utrata gleb, odkłady</i> | Na zanieczyszczenia gleby wpływają zanieczyszczenia powietrza (np. metale ciężkie) i powierzchni ziemi. Pokrycie powierzchni terenu i zmiany właściwości filtracyjnych gruntu wpływają na wody gruntowe oraz na mikroklimat. Wpływ na gleby i pokrycie powierzchni ziemi ma wilgotność i poziom wód gruntowych. Zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego wpływają na rośliny i zwierzęta. |

| | |
|---|---|
| | <p>Pokrycie powierzchni ziemi, przemieszczenie mas ziemnych, skarpy wykopów wpływają na krajobraz. <i>Mało istotne w przypadku danej inwestycji</i></p> |
| <p>Wody powierzchniowe i podziemne <i>zanieczyszczenia wód, zmiana stosunków wodnych</i></p> | <p>Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy) i wilgotności wpływają na glebę. Na wody gruntowe wpływają zmiany powierzchni ziemi, jej pokrycie i własności filtracyjne gruntu. Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na zmiany w krajobrazie. <i>Mało istotne w przypadku danej inwestycji.</i></p> |
| <p>Rośliny, zwierzęta i ludzie <i>zagrożenie dla niektórych gatunków, zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów</i></p> | <p>Na jakość życia roślin, zwierząt i ludzi ma wpływ stan czystości powietrza, zanieczyszczenia gleby i pokrycie powierzchni ziemi (rośliny i zwierzęta). Na świat roślinny i zwierzęcy ma wpływ zmiana powierzchni życiowej i powiązana z tym zmiana krajobrazu. Na ludzi i zwierzęta ma znaczny wpływ hałas. <i>Mało istotne w przypadku danej inwestycji</i></p> |
| <p>Klimat akustyczny <i>hałas - emisja</i></p> | <p>Hałas wpływa na zwierzęta i na walory rekreacyjne otoczenia (ludzie). Hałas ma wpływ na zagospodarowanie przestrzenne. Na krajobraz mają wpływ ewentualne urządzenia redukujące jego poziom (ekrany akustyczne). <i>Dość istotne w przypadku danej inwestycji,</i></p> |
| <p>krajobraz <i>wpływ na walory widokowe i estetykę</i></p> | <p>Na krajobraz wpływają zmiany stosunków wodnych, związane m.in. z pokryciem terenu. Na krajobraz wpływa nowe zagospodarowanie terenu w tym również ewentualne ekrany akustyczne eliminujące hałas. Likwidacja szaty roślinnej i fauny wpływa na zmianę krajobrazu. <i>Mało istotne w przypadku danej inwestycji.</i></p> |

Jak widać z powyższej analizy wszystkie elementy środowiska istnieją wspólnie i nie ma inwestycji, która by nie powodowała oddziaływań na nie w sposób bezpośredni lub pośredni. Kwestią zasadniczą jest jedynie taki wybór rozwiązań projektowych, aby uciążliwości inwestycji, a tym samym ingerencja w środowisko, były jak najmniejsze.

7.2.13 Sytuacje awaryjne

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska (NZŚ) obejmuje awarie, katastrofy, klęski żywiołowe, których czas i miejsce trudno jest jednoznacznie określić z wyprzedzeniem, a które mogą mieć bezpośrednie lub pośrednie skutki katastrofy dla ludzi i środowiska. Przy

rozpatrywaniu NZŚ należy brać pod uwagę zarówno czynnik związany z obiektem, jak i czynnik „ludzki”, odpowiedzialny za poprawną eksploatację obiektu.

Do sytuacji prawdopodobnej NZŚ w przypadku stacji zaliczyć można:

- pożar
- uszkodzenia mechaniczne
- wycieki paliw
- katastrofy samochodowe.

Możliwość pożaru może być spowodowana złośliwą działalnością ludzką lub niedopatrzeniem ludzkim.

Na wypadek wystąpienia warunków pracy odbiegających od normalnych zostaną opracowane instrukcje postępowania:

- instrukcja ppoż.
- instrukcje bhp.

Nie przewiduje się funkcjonowania stacji paliw w warunkach odbiegających od normalnych, a jeżeli wystąpią krótkotrwałe zakłócenia, nie będą one miały wpływu na zwiększenie emisji do środowiska.

Obowiązki w zakresie prawidłowej eksploatacji urządzeń i instalacji spoczywają na prowadzącym instalację.

Do zadań prowadzącego instalację należy m. in. sprawne kierowanie, należyta dbałość o stan techniczny, przeprowadzanie kontroli technicznych i serwisowania zgodnie z książkami obsługi sprzętu, maszyn i urządzeń.

W związku z powyższym wystąpienie awarii jest mocno ograniczone, a jeżeli wystąpi to właściciel będzie przygotowany do jej usunięcia, minimalizując jednocześnie jej wpływ na środowisko.

7.3 Etap likwidacji

Likwidacja przedsięwzięcia może być prognozowana jako przebudowa lub modernizacja planowanych do wybudowania obiektów z ewentualną, częściową ich likwidacją lub jako całkowita likwidacja planowanych obiektów. Jednocześnie nastąpiłaby modyfikacja krajobrazu, a

w przypadku likwidacji obiektu jego „renaturalizacja”. Teren winien być zrekultywowany w kierunku rolnym.

W wyniku tych działań nastąpiłyby istotne przekształcenia w zakresie:

- powierzchni ziemi w wyniku ingerencji sprzętu budowlanego;
- roślinności, w wyniku uszkodzeń lub zniszczeń przez w/w sprzęt;
- wód powierzchniowych i gruntowych w wyniku ewentualnego przenikania zanieczyszczeń na terenie prac rozbiórkowych do podłoża.

Likwidacja stacji paliw spowoduje powstanie znacznej ilości odpadów wymagających usunięcia z terenu jego lokalizacji. Powstałe odpady należy utylizować zgodnie z ustawą o odpadach. Usuwane odpady będą typowymi materiałami rozbiórkowymi, w większości kwalifikującymi się do wykorzystania w celach gospodarczych (gruz betonowy, materiały ceramiczne, złom metali, szkło, drewno, itp.).

Podczas likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości powstawania istotnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z usuwaniem i zagospodarowaniem odpadów poza uciążliwościami wynikającymi z konieczności przemieszczenia znacznej ilości materiałów rozbiórkowych.

W przypadku likwidacji przedsięwzięcia należy bezwzględnie sporządzić projekt prac rozbiórkowych z uwzględnieniem wpływu na środowisko.

8. WPLYW NA ZDROWIE LUDZI W ŚRODOWISKU PRACY I WARUNKI SANITARNE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833) oraz Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 212, poz. 1769):

- poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy lub do tygodnia pracy, nie powinien przekraczać wartości 85 dB(A);
- maksymalny poziom dźwięku A – 115 dB;
- szczytowy poziom dźwięku C – 135 dB;

- oświetlenie na stanowiskach pracy powinno odpowiadać normie PN-84/E-02033 (oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym o natężeniu 300 Lx);

Na stanowiskach pracy należy dokonać pomiarów oświetlenia elektrycznego.

Do dyspozycji pracowników w stacji paliw będą istniały pomieszczenia socjalno – bytowe.

Na stanowiskach pracy nie będą występować drgania. Nie jest również emitowane promieniowanie optyczne i nie występują pola magnetyczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Powstające odpady oraz sposób gospodarowania nimi nie mają ujemnego wpływu na zdrowie pracowników stacji.

Ciągi komunikacyjne nie będą miały uskoków. Posadzki zostaną wykonane jako przeciwślizgowe.

Należy stwierdzić, że na stacji paliw na stanowiskach pracy panowały będą warunki nie zagrażające zdrowiu ludzi i dotrzymane zostaną określone przepisami warunki sanitarne.

9. OKREŚLENIE GRANIC OBSZARU PONADNORMATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Dla danego przedsięwzięcia nie występuje konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Ponadto obszar ten przede wszystkim dotyczy specjalnej grupy przedsięwzięć komunalnych tj. oczyszczalnie ścieków, wysypiska odpadów, ujęcia wody itp., dla których wyeliminowanie uciążliwości poza obszarem własności jest niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione.

W przypadku omawianej inwestycji wszystkie uciążliwości środowiskowe będą utrzymywać się w granicach terenu działki Inwestora.

10. OPIS POTENCJALNIE ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA I EMISJI ORAZ PRZYJĘTA METODA PROGNOZOWANIA

10.1 Oddziaływanie wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Do znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko będą należeć:

- na etapie budowy:
 - oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę oraz produkcja odpadów
- na etapie eksploatacji:
 - oddziaływanie na atmosferę i wpływ na klimat akustyczny, ale na poziomie mieszczącym się w obowiązujących normach
 - powstawanie ścieków socjalno – bytowych i technologicznych
 - produkcja odpadów, w tym niebezpiecznych.

Etap budowy:

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi na etapie budowy obiektu jest nieuniknione ze względu na samą istotę procesu inwestycyjnego.

W trakcie budowy zlikwidowana zostanie pokrywa glebowa. Pokrywę glebową można wykorzystać do kształtowania docelowych terenów zielonych wokół projektowanego obiektu lub innych.

Etap eksploatacji:

Na tym etapie oddziaływanie na środowisko będzie miała emisja zanieczyszczeń do atmosfery, hałas oraz wytwarzanie odpadów.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza związana będzie z procesem spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie stacji.

Dla wszystkich substancji zanieczyszczających dopuszczalne stężenia są dotrzymane dla założeń przyjętych w opracowaniu.

Emisja z kotłowni nie podlega uzyskaniu pozwolenia, ani zgłoszeniu gdyż jest kotłownią o mocy nieprzekraczającej 0,5 MW.

Źródłami hałasu związanymi z obiektami zakładu jest komunikacja samochodowa.

W generalnej ocenie funkcjonowanie stacji paliw nie będzie źródłem uciążliwości akustycznej w otaczającym analizowany obiekt środowisku.

Etap likwidacji:

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia, w zależności od jej wariantu może w szczególności wystąpić zagrożenie dla roślinności, która się ukształtowała wokół obiektu oraz wód podziemnych.

10.2 Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych

Funkcjonowanie projektowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z poborem wody z wodociągu gminnego oraz w związku z profilem obsługi – z eksploatacją zasobów naturalnych – pozyskiwaniem ropy naftowej oraz węgla.

10.3 Potencjalne zagrożenia dla środowiska

Planowane przedsięwzięcie będzie powodować:

- powstawanie ścieków socjalno – bytowych i technologicznych, które zostaną odprowadzone na gminną oczyszczalnię ścieków
- powstawanie odpadów stałych komunalnych, które będą wywożone na składowisko odpadów
- powstawanie odpadów niebezpiecznych, które będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy
- emisję zanieczyszczeń do atmosfery
- emisję hałasu.

Dzięki zastosowaniu proekologicznych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, przedsięwzięcie nie będzie powodować zanieczyszczenia środowiska przekraczającego normy określone przepisami prawa.

Omawiana stacja paliw nie jest zaliczana do kategorii instalacji o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Na stacji paliw nie będą stosowane niebezpieczne substancje chemiczne szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska. W tego typu instalacjach nie przewiduje się zdarzeń losowych mogących prowadzić do szczególnego zagrożenia dla środowiska lub katastrofy. W celu wyeliminowania wystąpienia zagrożenia pożarowego projekt architektoniczno – budowlany należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw p.poż., a także należy opracować instrukcję przeciwpożarową. W celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem na instalacji zostaną zainstalowane separatory, zbiorniki paliw będą poddane ciągłej kontroli. Zastosowanie zbiorników dwupłaszczowych z ciągłym pomiarem ewentualnych zanieczyszczeń w przestrzeni międzypłaszczowej całkowicie wyeliminuje sytuację awaryjną. Również zastosowanie nawierzchni szczelnej na terenie stacji paliw nie będzie powodować przecieków zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Charakterystykę potencjalnych oddziaływań w odniesieniu do okresu budowy i eksploatacji obiektu przedstawia poniższa tabela. Nie został oddzielnie ujęty etap likwidacji, gdyż w przypadku całkowitej likwidacji obiektu (rozbiórka) oddziaływania będą takie same jak w fazie realizacji.

| Typ oddziaływania | Okres budowy(likwidacji) | Okres eksploatacji |
|-------------------|---|---|
| Bezpośrednie | Emisja pyłu i innych zanieczyszczeń do powietrza (środki transportu, maszyny i urządzenia na budowie, sypkie materiały budowlane). Emisja hałasu (środki transportu, maszyny i urządzenia budowlane). Naruszenie (wykopy) i ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi łącznie z glebą (np. wycieki materiałów napędowych ze środków transportu, maszyn i urządzeń). Drgania | Emisja pyłu i innych zanieczyszczeń do powietrza (środki transportu, zbiorniki). Emisja hałasu (środki transportu, urządzenia wentylacyjne). Zmiany w krajobrazie oraz w świecie roślinnym i zwierzęcym (inne zagospodarowanie terenu). |

| | | |
|-----------------|---|---|
| | występujące głównie podczas prac rozbiórkowych. Zmiany w <u>krajobrazie</u> (<u>przekształcanie terenu</u>). | |
| Pośrednie | Emisja zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, urządzeń do wód gruntowych (wystąpienie mało prawdopodobne z uwagi na dobrą warstwę izolacyjną) | Emisja zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu (wystąpienie mało prawdopodobne z uwagi na dobrą warstwę izolacyjną) |
| Skumulowane | j.w. | j.w. |
| Krótkoterminowe | Emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz większość wpływów bezpośrednich, które ustępują wraz z <u>zakończeniem budowy</u> | Emisja hałasu i zanieczyszczeń pochodzących od środków transportu - poziom zależny od natężenia ruchu, zbiorników |
| Długoterminowe | Przekształcenie powierzchni ziemi oraz ewentualne wpływy skumulowane | Wszystkie wpływy bezpośrednie, z tym, że emisja hałasu głównie z urządzeń wentylacyjnych (ze środków transportu jest cykliczna) |
| Stałe | W przypadku prawidłowo prowadzonej budowy nie występują | j.w. |
| Chwilowe | Emisje hałasu, pyłu i zanieczyszczeń do atmosfery pochodzące ze środków transportu, maszyn i urządzeń (ustępują z chwilą wyłączenia silnika) | Emisje hałasu, pyłu i zanieczyszczeń do atmosfery pochodzące ze środków transportu i nalewaków (ustępują z chwilą wyłączenia silnika lub nie nalewania paliw) |

Podstawową *metodą prognozowania* przyjętą dla niniejszego opracowania jest metoda porównawcza (porównanie i odwzorowanie projektowanych rozwiązań z rozwiązaniami już istniejących stacji paliw). Omawiane przedsięwzięcie jest zbyt małe, aby tworzyć dla niego odrębny model sytuacyjny czy też stosować macierze, metody sieciowe lub wskaźnikowe. W danym przypadku zastosowano też częściowo metodę tzw. list kontrolnych (pytań kontrolnych) na podstawie, których wyodrębniono poszczególne oddziaływania. Listy kontrolne uwzględniają problemy, które powinny zostać przeanalizowane w ramach wykonywanego opracowania. Ich

zakres jest zależny od cech charakterystycznych oddziaływań oraz od zasięgu i prawdopodobieństwa wystąpienia.

Odnośnie poziomu hałasu wstępne obliczenia poziomu równoważnego hałasu dla transportu drogowego dokonano za pomocą szacunkowej metody tzw. obliczeń manualnych za pomocą równań służących do wstępnego szacunkowego obliczenia poziomu hałasu. Jest to metoda prognostyczna określania wartości poziomu hałasu otoczenia służąca jako jeden ze sposobów oceny klimatu akustycznego w środowisku zawarta w instrukcjach Instytutu Techniki Budowlanej.

W celu prognozowania emisji do powietrza obliczenia wykonano za pomocą programu OPERAT 2000.

Oddziaływania na omówione wcześniej, wyodrębnione elementy środowiska określono zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi z uwzględnieniem zakresu działalności i związanych z tym charakterystycznym rodzajem zanieczyszczeń.

Jako kryteria uciążliwości przyjęto:

- istniejące uregulowania prawne dot. m.in. zasad i warunków odprowadzenia ścieków do komunalnych urządzeń zbiorczych, emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu itp.,
- dane o uciążliwości bądź toksyczności poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń w odniesieniu do aktualnych bądź przewidywanych rodzajów korzystania ze środowiska opracowanych przez agencje ochrony środowiska oraz na podstawie analogicznych istniejących obiektów.

10.4 Rozwiązania chroniące środowisko

Projekt budowy stacji paliw, jak również projekt zagospodarowania terenu działki powinien zawierać rozwiązania pozwalające na pełne rozpoznanie prognozowanych oddziaływań na środowisko, oraz panowanie nad procesami prowadzonej działalności w celu systematycznych redukcji szeroko pojętych emisji zanieczyszczeń przy zastosowaniu najnowszych i sprawdzonych, zarówno w praktyce krajowej jak i za granicą, rozwiązań i osiągnięć technologicznych.

Inwestor w nowym obiekcie korzystać będzie z urządzeń i technologii sprawdzonej na rynku unijnym.

Projektowana stacja paliw spełni wymogi postawione w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063).

Po uruchomieniu działalności na działce nr 1024/22 w Sławnie będą emitowane zanieczyszczenia do środowiska z uruchomionej kotłowni oraz przewodów oddechowych zbiorników przeznaczonych do magazynowania paliw, jednak w ilościach nie powodujących przekroczenia obowiązujących norm.

Zaopatrzenie w wodę nastąpi z ujęcia gminnego.

Ścieki socjalno - bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki technologiczne z mycia samochodów po podczyszczeniu w separatorze koalescencyjnym odprowadzane będą również do w/w sieci kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe z placów utwardzonych po podczyszczeniu w separatorze odprowadzone będą do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Zakład ogrzewany będzie za pomocą kotłowni zlokalizowanej w projektowanym budynku. Kocioł zasilany będzie eko-groszkiem (węgiel), moc kotła 50 kW.

Emisja hałasu nie będzie stanowiła uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Inwestycja zostanie podłączona do linii energetycznej NN, projektowanym przyłączem, na warunkach określonych przez zakład energetyczny.

Wpływ przedsięwzięcia podczas budowy będzie miał charakter krótkotrwały i ograniczony do czasu jej trwania. W okresie tym nie przewiduje się zagrożenia elementów środowiskowych.

Planowana działalność nie spowoduje, w jej sąsiedztwie, żadnych przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Stacja paliw będzie prowadziła uregulowaną pod względem wymogów prawa gospodarke odpadami.

Odpady komunalne będą gromadzone w kontenerze, odbierane na podstawie umowy z odbiorcą tego typu odpadów i wywożone na składowisko.

Odpady nie będą stanowiły uciążliwości dla środowiska. Przekazując odpady odbiorcom do unieszkodliwiania, w interesie wytwarzającego jest sprawdzenie czy odbiorca posiada stosowne zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności, gdyż tylko w takim przypadku odbiorca przejmuje na siebie odpowiedzialność za przekazane odpady.

Zorganizowany sposób gospodarowania ściekami zapewni, że stacja paliw nie spowoduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowego.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na wszystkie komponenty środowiska naturalnego, tj. czystość powietrza, klimat akustyczny, wody podziemne, glebę przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych będzie niższe od ustalonych przepisami standardów jakości środowiska poza terenem stacji, a korzyści wynikające z jego uruchomienia przewyższą ewentualny wpływ przedsięwzięcia na środowisko. Wydaje się, iż powyższe, i przedstawione w opracowaniu założenia, przemawiają za realizacją opisanej inwestycji.

11. OCHRONA INTERESÓW „OSÓB TRZECICH”

Ochrona interesów „osób trzecich” w przypadku planowanego przedsięwzięcia budowy stacji paliw wymagać będzie:

- ścisłego przestrzegania wielkości pobieranej wody z wodociągu miejskiego zgodnie z ustaleniami umowy
- ścieki odprowadzane do oczyszczalni ścieków winny odpowiadać dopuszczalnym wskaźnikom zanieczyszczeń dla oczyszczalni ścieków i spełniać warunki zawartej umowy
- zachowanie wszystkich wartości dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczenia powietrza i hałasu na granicy własności do terenu
- odpowiednie utrzymanie zadrzewień i zakrzewień, aby nie utrudniały lub ograniczały korzystanie z terenów przyległych przez ich właścicieli lub użytkowników, a jednocześnie pełniły rolę określoną w analizowanym projekcie budowlanym.

12. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Wariant polegający na budowie stacji paliw przy zastosowaniu nowoczesnych technologii i urządzeń nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska oraz stanu zdrowia ludzi.

Planowane zagospodarowanie terenu działki i przewidywane rozwiązania techniczno – technologiczne będą stanowiły wystarczające zabezpieczenie środowiska przed hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz gleb. Na granicy działek natężenie hałasu oraz stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu będą poniżej wartości dopuszczalnych.

Planowane przedsięwzięcie ma ograniczony zakres przestrzenny, ogranicza się do działki Inwestora, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 6. Dla omawianego terenu została wydana decyzja o warunkach zabudowy z dnia 24.12.2007 r. (BI.7331/63/2007), przeznaczając omawianą działkę pod budowę stacji paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W w/w decyzji istnieje zapis „...Planowana inwestycja będzie obsługiwać istniejącą obwodnicę Sławna w ciągu drogi krajowej nr 6. prognozowany ruch komunikacyjny będzie w głównej mierze dotyczył ruchu tranzytowego, nie kontynuowanego dalej w kierunku centrum Sławna, zatem nie stanowiącego dodatkowych uciążliwości dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej...”

W związku z zastosowanymi rozwiązaniami proekologicznymi i prognozowanym małym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko, ewentualne protesty przeciwko projektowi budowy stacji paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą pozbawione byłyby merytorycznych podstaw.

13. MONITOROWANIE ZMIAN W ŚRODOWISKU

Należy przedkładać półroczną informację do Urzędu Marszałkowskiego i WIOŚ w zakresie opłat za korzystanie ze środowiska (emisja substancji do atmosfery, odprowadzenie wód deszczowych z placów utwardzonych).

Zgodnie z art. 36 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z póź. zm.) posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej

ewidencji, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. Ewidencję, o której mowa prowadzi się z zastosowaniem karty przekazania odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie.

Zgodnie z art. 37 ust 1 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z póź. zm.) posiadacz odpadów prowadzący ewidencję odpadów jest obowiązany sporządzić na formularzu zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobie gospodarowania nimi. Zbiorcze zestawienie danych posiadacz odpadów jest obowiązany przekazać właściwemu marszałkowi województwa ze względu na miejsce wytwarzania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

Monitoring w zakładzie polegać również będzie na:

- obserwacji piezometrów, zbiorników dwupłaszczowych paliw płynnych
- kontroli jakości ścieków technologicznych ze stacji paliw
- rejestracji ilości odpadów
- kontroli, co najmniej 2 razy do roku urządzeń podczyszczających wody opadowe, oraz separatora ścieków technologicznych.

14. PROPONOWANE DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Przez *kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko* rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych (art. 3 pkt 8 ustawy Prawo ochrony środowiska). Należy jednak zwrócić uwagę, że już z samej definicji działania te mają na celu ochronę środowiska nieprzetworzonego przez człowieka o krajobrazie naturalnym. W omawianym terenie każda budowa nowych obiektów wprowadzi zmiany. Należy tylko zwrócić uwagę, aby były one jak najmniej uciążliwe dla środowiska.

Łagodzenie wpływów inwestycji na środowisko może odbywać się poprzez:

- unikanie wpływów (rezygnacja z wykonania obiektu lub jego części),
- zmniejszenie (lub eliminacja) wpływów (ich stopnia lub wielkości) przez zmiany projektowe (zmniejszenie skali, zmiana lokalizacji, konstrukcji, technologii, formy, kolorystyki itp.),

zmiany etapowania i funkcjonowania oraz utrzymanie obiektów w dobrym stanie technicznym

- rehabilitację i odnowę zniszczonego (zakłóconego) środowiska,
- kompensowanie strat poprzez przemieszczenie chronionych zasobów lub dostarczanie substytutu zniszczonych zasobów (np. zmiana charakteru krajobrazu na antropogeniczny o wysokich walorach wizualnych).

W omawianym przypadku wariant do wykonania obiektu został już określony i nie wchodzi w grę zmniejszenie skali lub zmiana lokalizacji. Ponadto obiekt (tak jak przewidziano wcześniej) podłączony będzie do komunalnych sieci wod.-kan. oraz sieci energetycznej. Właściwie prowadzona gospodarka odpadami (omówiona w części opracowania dot. emisji) pozwoli na zminimalizowanie oddziaływania inwestycji na środowisko w tym zakresie. Urządzenia, które są stałym źródłem hałasu na tego typu obiektach (związane z pracą urządzeń wentylacyjnych) należy tak dobrać, aby natężenie hałasu nie przekraczało max. 50 dB. Wobec powyższego nie powinno być ponadnormatywnych uciążliwości dla środowiska. W projekcie zaproponowano do wykorzystania nowoczesne trudnopalne materiały budowlane o nieznacznym wpływie na środowisko (m.in. tzw. ekologiczne farby i lakiery). Przyjęte zasady zabezpieczenia p.poż. ograniczają do minimum możliwość wystąpienia tego zjawiska.

Nowoczesna forma, kolorystyka oraz pielęgnowane formy zieleni powinny wpłynąć dodatnio na walory krajobrazowe terenu.

Na terenie stacji paliw zostaną zastosowane rozwiązania ograniczające skalę zagrożeń do minimum. W tym celu przewidziano następujące działania:

- korzystanie z wody podziemnej z istniejącego wodociągu komunalnego,
- odprowadzanie ścieków komunalnych do istniejącej komunalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z energii elektrycznej wg warunków zakładu energetycznego.
- ogrzewanie pomieszczeń i wytwarzanie ciepłej wody za pomocą niskoemisyjnych źródeł,
- gospodarowanie wytwarzanymi odpadami zgodnie z zasadami ustalonymi w ustawie o odpadach, z zachowaniem następujących działań:
 - segregacja odpadów na etapie ich powstawania,
 - gromadzenie i przechowywanie odpadów selektywnie w miejscach do tego przeznaczonych i oznakowanych (specjalne kontenery, pojemniki, magazyn),

- odpady niebezpieczne będą przechowywane i składowane w miejscach zabezpieczonych od bezpośredniego wpływu na nie warunków atmosferycznych i dostępu osób niepowołanych i zwierząt (w magazynie, na podłożu utwardzonym, uszczelnionym przed przeciekami do gruntu),
- pojemniki na odpady niebezpieczne posiadać będą szczelne zamknięcia zapewniające bezpieczeństwo prac ładunkowych i przewozu,
- usuwanie odpadów niebezpiecznych z miejsca okresowego gromadzenia do miejsc ich odzysku i/lub unieszkodliwiania powierza się odbiorcom odpadów dysponującym specjalistycznym transportem zgodnym z przepisami obowiązującymi przy transporcie materiałów niebezpiecznych, posiadającym stosowne zezwolenia organu właściwego ze względu na rodzaj i miejsce prowadzenia działalności, a w szczególności na ich transport, zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie,
- usuwanie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne powierza się odbiorcy odpadów posiadającemu odpowiednie koncesje na prowadzenie tego typu działalności,
- wszystkie odpady są odbierane systematycznie,
 - podłoga hali - szczelna zabezpieczająca przed przedostaniem się do podłoża ewentualnych substancji i ropopochodnych,
 - wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania obiektu będą posiadać odpowiednie certyfikaty, prace budowlane (na zewnątrz obiektu) będą prowadzone w porze dziennej,
 - maszyny i urządzenia, w tym środki transportu utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, jednocześnie wycofywane będą z eksploatacji urządzenia przestarzałe lub wyeksploatowane,
 - ściśle będą przestrzegane warunki eksploatacyjne urządzeń i maszyn podane przez producenta,
 - opracowane zostaną (i będą przestrzegane) wewnętrzne instrukcje eksploatacji maszyn i urządzeń,
 - zastosowanie na terenie stacji szczelnej, nienasiąkliwej nawierzchni
 - odprowadzenie wód opadowych do sieci po podczyszczeniu w separatorze ropopochodnych.

Przy tak dobranych rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych negatywny wpływ inwestycji na środowisko powinien zostać ograniczony do minimum.

15. WNIOSKI

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza planowanego przedsięwzięcia: „budowa stacji paliw z modułem LPG i zapleczem usługowym” zlokalizowanej na działce nr 1024/22 w Sławnie, pozwala ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska i wysunąć następujące wnioski:

- budowa planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska
- realizacja przedsięwzięcia wg koncepcji inwestora nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko
- charakter inwestycji – budowa stacji paliw, nie pogorszy standardów jakości środowiska i nie stworzy uciążliwości dla obszarów NATURA 2000
- wykonanie planowanego zadania inwestycyjnego z uwagi na zasięg oddziaływania nie wpłynie negatywnie na warunki życia organizmów wodnych i lądowych, nie wpłynie negatywnie na świat roślinny
- planowane przedsięwzięcie nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich
- powyższy raport powinien być wykorzystany przy wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Każda znacząca zmiana założeń projektowych i technologicznych wymaga aktualizacji raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Oceniając zamierzenia Inwestora należy stwierdzić, iż:

1. planowana inwestycja nie naruszy aktualnego stanu środowiska glebowego i wód podziemnych w stopniu powodującym jego trwałe zmiany. Zastosowanie nowoczesnych proekologicznych technologii spowoduje, że oceniana stacja paliw nie będzie miała szkodliwego wpływu na w/w elementy środowiska
2. prognozowane wartości emisji oraz projektowane emitory zapewnią dotrzymanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zarówno na terenie należącym do Inwestora jak i w najbliższej okolicy
3. planowane przedsięwzięcie nie wchodzi w konflikt z istniejącą zielenią, a także pobliskimi obszarami chronionego krajobrazu

4. skutki planowanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, nie wymagają utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza terenem Inwestora.
5. w chwili obecnej założenia technologiczne i rozwiązania techniczne w projekcie nie odbiegają od rozwiązań stosowanych w praktyce krajowej i światowej nie pozostawiając w tym zakresie możliwości wyboru innych technologii
6. po uruchomieniu planowanej inwestycji należy prowadzić aktualizowaną co pół roku (w przypadku odpadów na bieżąco) ewidencję ilości i rodzajów gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza, ilości i jakości pobranej wody, ilości ścieków czy rodzajach i ilości powstających odpadów. Obowiązek określania rodzajów i wielkości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska pozwoli na stałe monitorowanie przez stację paliw zmian, jakie zachodzą w tym zakresie. Podmiot korzystający ze środowiska obowiązany jest do wyliczenia stosownych opłat wynikających z w/w ewidencji i wniesienia ich na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego.
7. konflikty społeczne są mało prawdopodobne, ze względu na obecne małe zainwestowanie terenów przyległych, a także ze względu na nieprzekraczanie emisji poza teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.
8. omawiana stacja paliw – jak można przewidywać, nie stworzy sytuacji nadmiernego skażenia jakiegokolwiek komponentu środowiska – pod warunkiem uwzględnienia w czasie prowadzonej działalności, założeń podanych w niniejszym opracowaniu, oraz zachowaniu w sposób ciągły w czasie eksploatacji zasad dobrej praktyki, higieny i porządku, oraz zrealizowania wszystkich przewidzianych posunięć zmierzających do minimalizacji jego oddziaływania na sąsiadujących – jednak w znacznej odległości mieszkańców i środowisko.
9. lokalizacja stacji paliw płynnych z modułem LPG na terenie działki nr 1024/22 w Sławnie będzie spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063).

Podsumowując stwierdza się, że projektowana stacja paliw w Sławnie, zlokalizowana na działce nr 1024/22, po jej budowie spełni wymagania stawiane przez normy i wymogi ochrony środowiska.

16. WYKONAWCA RAPORTU

Wykonawcą raportu jest mgr inż. Roman Nieścioruk, ul. Mściwoja II 32/14, 83-300 Kartuzy. Tel. 607463032.